ANO 10 MARÇO, 1955 N.º 111

Automóveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO



NESTE NÚMERO

- ★ Os Novos Modelos Nash Ambassador e Statesman de 1955
- ★ Conselhos aos Donos das Emprêsas de Transporte Comercial
- ★ Em Perigo a Manutenção da Frota Brasileira de Caminhões
- ★ O Carregador de Baterias

A&A



Fluido para Freios

COMMANDER



Em se tratando de SEGURANÇA DA PRÓPRIA VIDA, não faça experiências, USE um produto recomendado e aprovado pelos técnicos do ramo.

Graças ao esmêro e rigor empregados na sua fabricação, obedecendo 100% ao emprêgo de sua fórmula original, o fluido para freios "Commander" é especialmente indicado para o nosso clima.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FIOS LTDA.

Rua Dias da Silva, 987 — Fone : 9-6405
Caixa Postal, 5880 — End. Tel. : «Inbrafios»
SÃO PAULO — BRASIL

DUREX

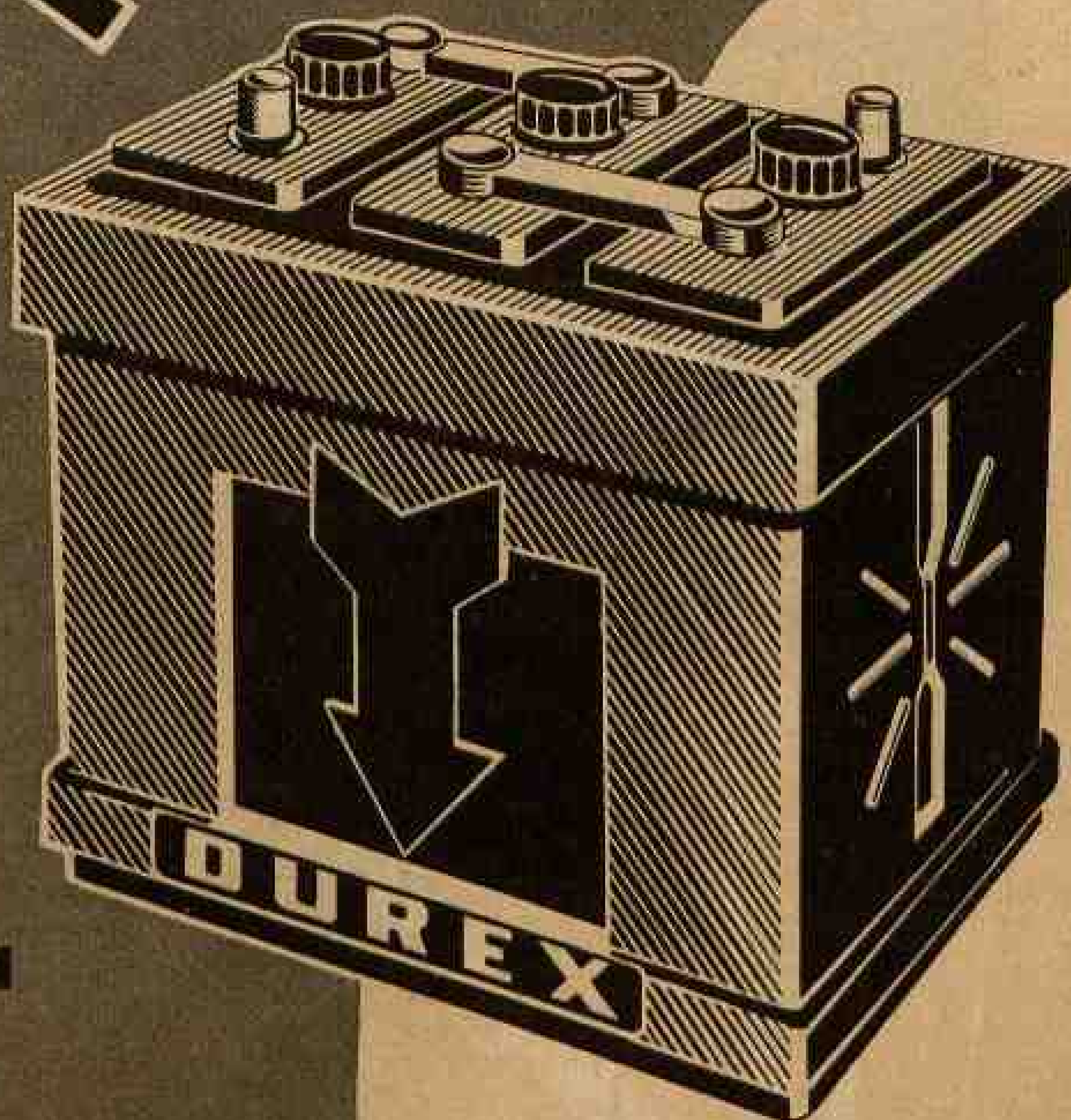
LUZ ABUNDANTE

GARANTIDO POR 1 ANO

RESISTÊNCIA AO CALOR E AO FRIO

MAIOR DURAÇÃO

ARRANQUE IMEDIATO



Para o melhor acumulador, o mais perfeito serviço de assistência e garantia

AUTO ASBESTOS S.A.

MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64 — SÃO PAULO

Filiais: RIO DE JANEIRO - Av. Mem de Sá, 270 — PÔRTO ALEGRE - Rua 7 de Setembro, 738 — BELO HORIZONTE - Rua Goitacazes, 1.634 - ARARAQUARA - Rua S. Bento, 1.115 — RIBEIRÃO PRETO - Rua Mariana Junqueira, 404 — S. JOSÉ DO RIO PRETO - R. Pedro do Amaral, 2.839.



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo

INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FABRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 90-134 (Prédio Próprio — Caixa Postal 4308
FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua General Argolo, 57 (S. Cristóvão) — Caixa Postal 4557
FILIAL — RECIFE — Av. Guararapes — Edifício Sto. Alpino — 10º andar — sala 1.007
PORTO ALEGRE — Rio Grande do Sul — Irmãos Selbane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385, 2º andar
CURITIBA — Paraná — Importadora Ico Comercial S/A — Rua Pedro Ivo, 801 — Caixa Postal 356
BELO HORIZONTE — Minas Gerais — Sebastião Silva — Av. Afonso Pena, 759, 2º andar — Caixa Postal 277
FORTALEZA — Ceará — Renato Garcia — Rua Pedro I, 607
BELÉM — Pará — A Vidigal — Trav. Padre Eutiquio, 18, 1º andar — Caixa Postal 653
SÃO LUIZ — Maranhão — Albuquerque & Reis — Trav. Marcelino Almeida, 137, 1º andar — Caixa Postal 286
MANAUS — Amazonas — Antonio M. Henriques & Cia. — Rua Marechal Deodoro, 154 — Caixa Postal, 123

DISTRIBUIDORES EM TÔDAS AS PRAÇAS DO PAÍS

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇAO MENSAL

SUMÁRIO

O angustioso problema da borracha nacional 5
Em perigo o sistema rodoviário brasileiro 7
A produção da refinaria de Cubatão 8
Os modelos Hudson de 1955 13
Os novos modelos Nash Ambassador e Statesman de 1955 14
A disputa Ford versus Chevrolet pela supremacia em 1955 19
O novo Ford alemão de 1955 22
Aumentam os plásticos no automóvel moderno 25
Cresce o número de veículos auto-motores no Japão 26
Carta de Detroit 31
A produção de aços finos, essencial à industrialização do Brasil 33
A General Motors do Brasil auxilia a indústria nacional de peças 37
Rudes provas para os carros Ford 39
Diversas notícias 40
Porque a General Motors fabrica três tipos de transmissão automática? 55
O carregador de baterias 55
Uma palavra aos patrões 56
Para aumentar as vendas, o sr. já pensou em dar comissão aos empregados? 58
O pneu sobressalente é um atestado de atraso 58
Pára-lamas amassados significam maus freios 63
O automóvel e o mecânico 66
Para o mecânico 74
O motor Diesel — XI — 80
Cartas 88

TRANSPORTE COMERCIAL

Conselhos aos donos das emprêsas de transporte comercial 47
Novos encerados para caminhões, de material sintético 48
Em perigo a manutenção da frota brasileira de caminhões 51
Novo motor a gasolina para os caminhões International 52



NOSSA CAPA — O novo Nash de 1955 Ambassador Custom apresenta-se com estilo inteiramente diferente. (Maiores detalhes no texto).

Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; **Redator-Chefe,** Mário Rangel; **Redator,** Luiz Storino; **Gerente,** Richard de Avellar; **Secretário,** Nelson Pereira Bastos; **Departamento de Assinaturas,** Maria da Glória Dias.

EDITÔRA H. D. OLIVEIRA LTDA.
Redação e Administração
Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446
Endereço Telegráfico — «Autocessos»
Telefone: 22-0232

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 35-4579.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherton Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra.

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr$ 100,00; por 2 anos (24 números) é de Cr$ 150,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr$ 200,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas à Editôra H. D. Oliveira Ltda., Cx. Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possível extravio no correio.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS
Número avulso, Cr$ 10,00 Números atrasados Cr$ 12,00



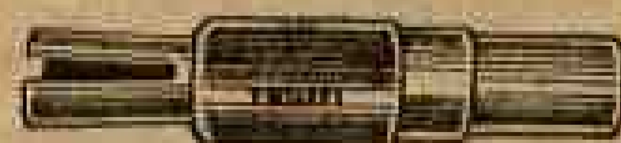
★ INTEIRAMENTE ESCAMOTEAVEL
★ FACIL DE INSTALAR
★ ALTO RENDIMENTO
★ MATERIAL INOXIDAVEL
★ CABO DE POLYETHYENE

ADAPTÁVEL A QUALQUER CARRO MODERNO



SUPRESSORES DE RUIDOS PARA AUTOMOVEIS

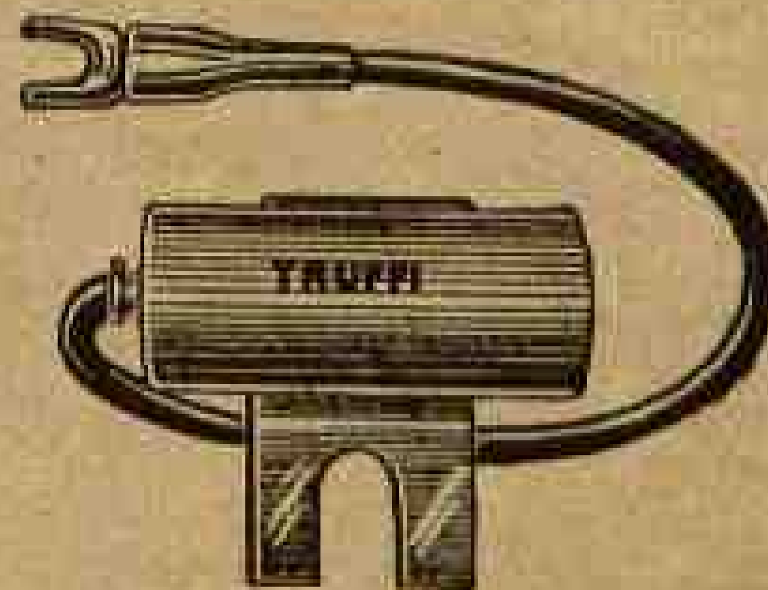
Estes supressores são adaptáveis em todo e qualquer carro ou caminhão



Supressor de Ruido do Distribuidor



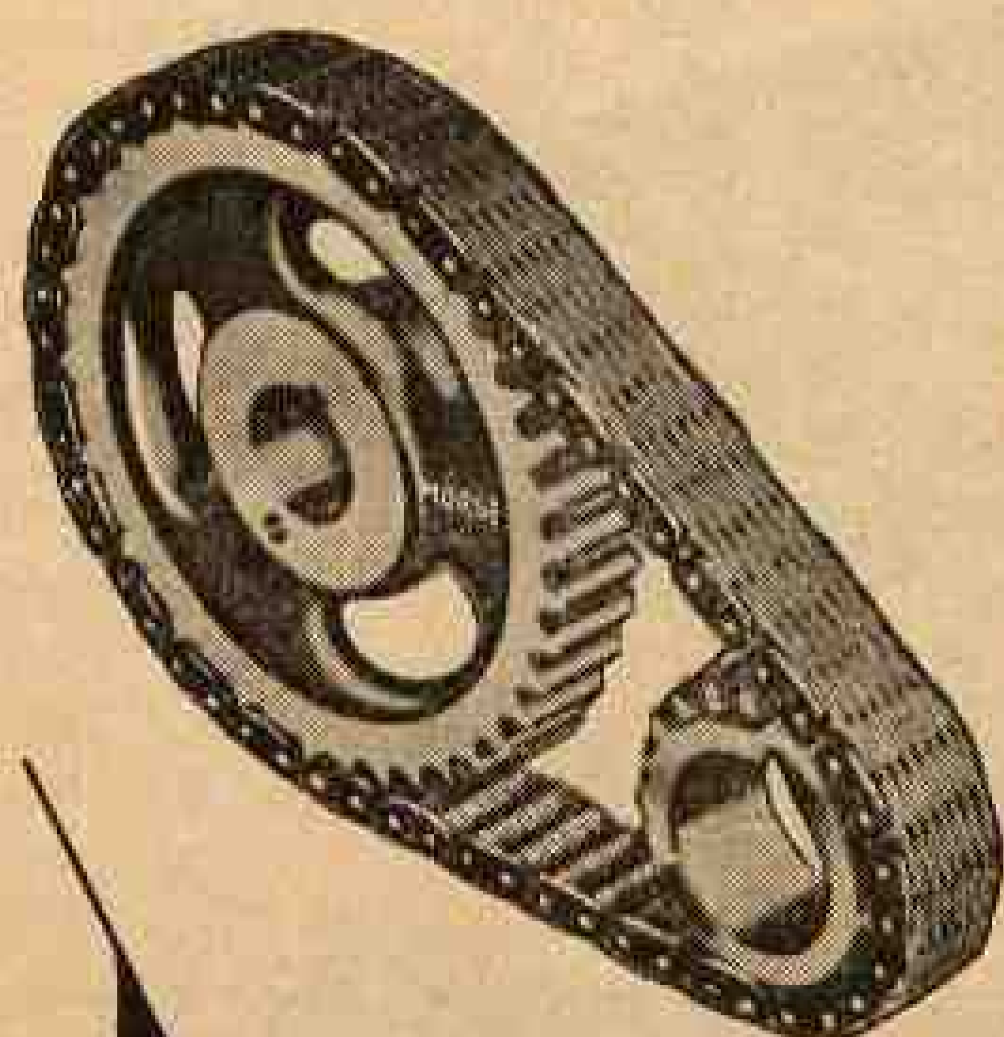
Supressor de Ruido de Vela

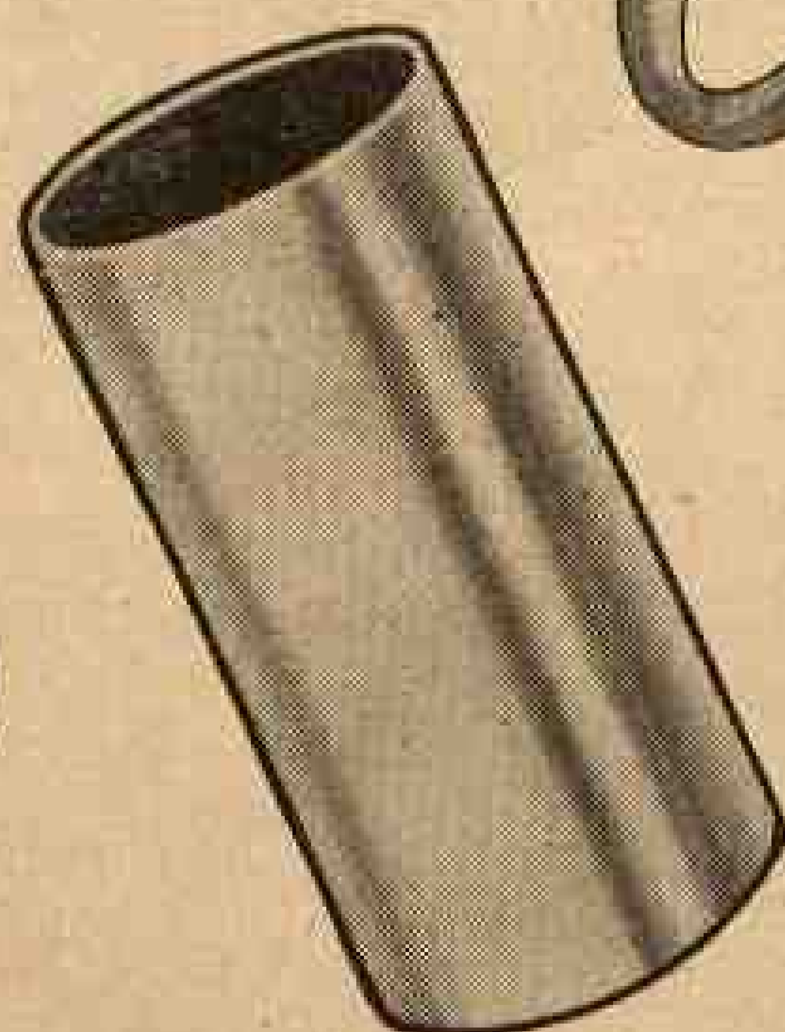


Condensador do Gerador, Dinamo Etc.

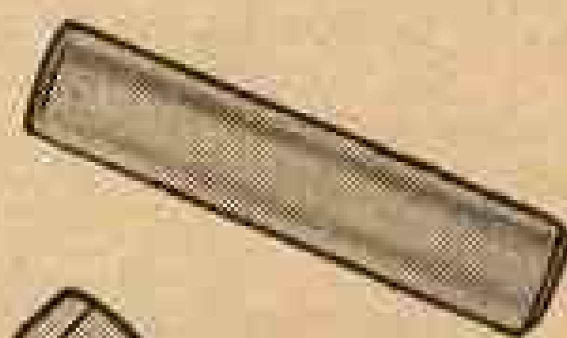
Walgratz Representações S/A.
RUA MIGUEL COUTO, 141 — SOBRADO
FONE: 43-5045 END. TEL.: «WALGRATZ»
RIO — D. F.
VENDAS SÓ POR ATACADO

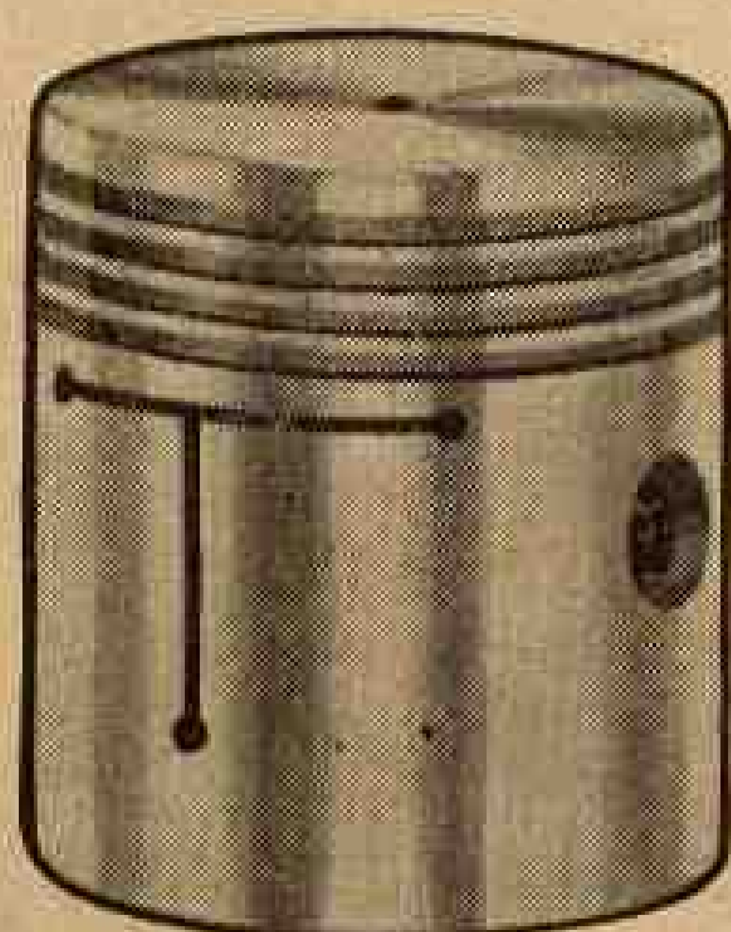
Completo estoque de peças para recondicionamento de motores.

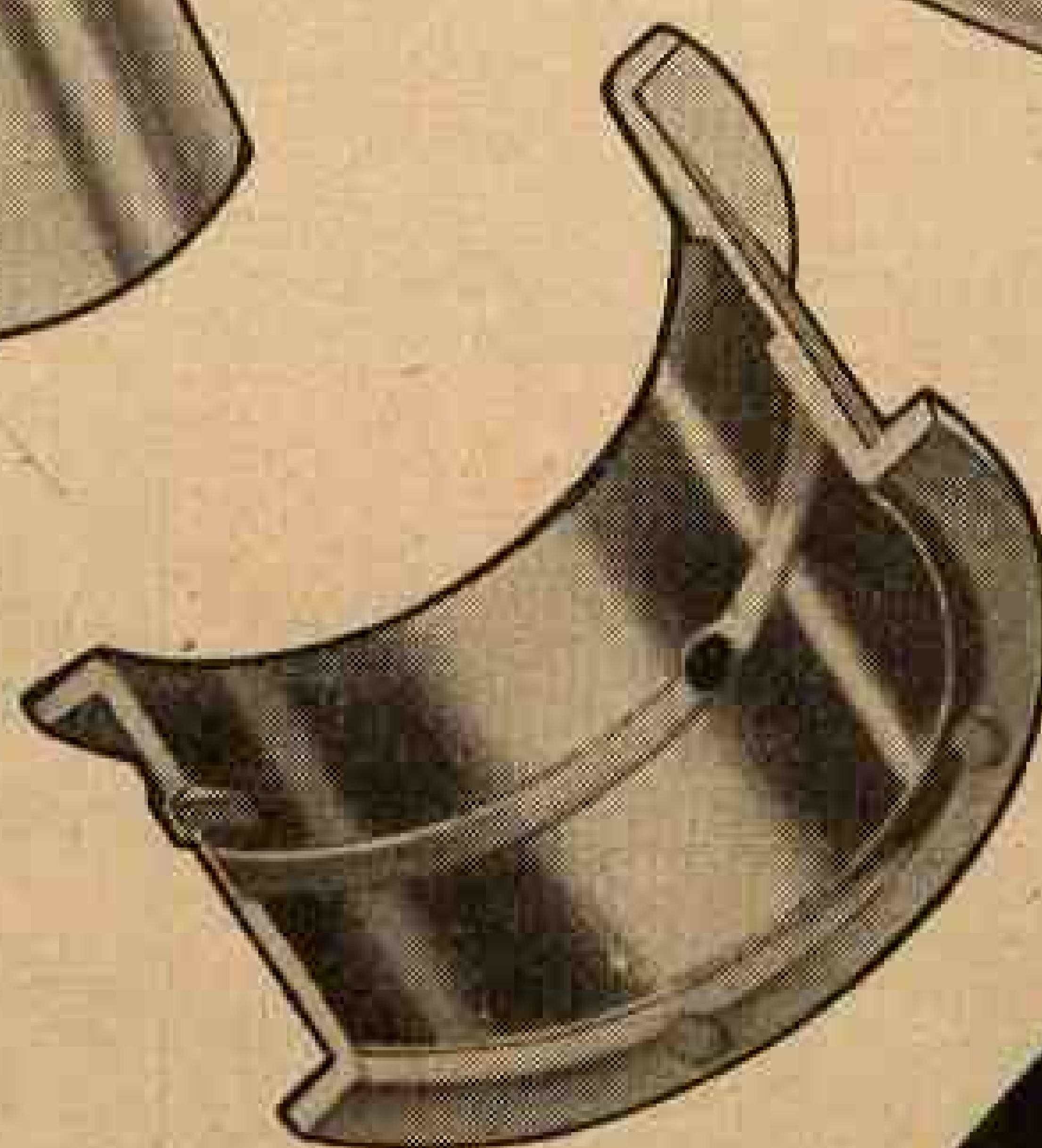












Importadores especializados em engrenagens e embreagens para carros e caminhões americanos.

MAUÁ
AUTO-PEÇAS S.A.

Matriz: Rua Francisco Eugenio, 90 - Telefone: 48-8217
Filial: Rua Figueira de Melo, 267-267-A - Tel.: 28-2469
Endereço Telegráfico: MICHIGAN - Caixa Postal 4478
RIO DE JANEIRO - (São Cristovão)

O Angustioso Problema da Borracha Nacional

Soluções a longo prazo

COMO já tivemos ocasião de escrever em número recente, a falta de borracha para as fábricas brasileiras de pneumáticos e outros artefatos vai assumir caráter angustioso dentro de poucos mêses. Precisaremos importar borracha, a altos preços. E não há divisas e nem com que obtê-las...

Enquanto isso, como o Brasil é essencialmente um «país do futuro», onde a palavra que mais se escuta é «amanhã», vamos estudar planos para solução a longo prazo dêsse problema de consumo em aumento e de produção em decréscimo.

Várias e importantes indústrias de pneumáticos estão instaladas entre nós e não poderiam aguardar com indiferença e estoicismo a ruina que se aproxima.

Em face do fracasso das iniciativas governamentais (o Instituto Agronômico do Norte viu-se completamente tolhido pela politicagem) e da inutilidade das verbas, que figuram como obrigação constitucional, da «valorização da Amazônia», caberá à iniciativa particular assumir a campanha. Assim é que as importantes firmas Firestone, Goodyear, Pirelli e Companhia Brasileira de Artefactos de Borracha estão elaborando planos de ação.

A Firestone enviou propostas ao govêrno brasileiro, contendo planos de formação de culturas racionais de seringueiras, com programa de assistência aos trabalhadores, procurando criar no seio das glebas, hoje incultas, núcleos de produção capazes de abastecer as suas indústrias, sem o concurso futuro das onerosas importações do artigo oriental.

A Firestone tenciona ocupar uma gleba de 2.400 hectares, para formação e desenvolvimento de plantações onde serão empregados clones da melhor qualidade, alta produtividade e resistência contra a «Dothidella», prevendo uma colheita de 2.000 a 2.500 libras de borracha por hectare.

Na Bahia

Sugeriu mais a Firestone ao govêrno brasileiro que adquira 10.000 hectares junto de sua gleba, a fim de loteá-los com agricultores brasileiros que ali se abeberão de ensinamentos técnicos e de métodos de fomento. A Firestone, que conta já com a experiência obtida na Libéria, está pretendendo adquirir 5.000 hectares no Estado da Bahia, para executar seu plano, no qual pretende inverter Cr$ 48 milhões.

Projeta construir escolas, igrejas, instalações para operários e conceder aos trabalhadores terras para plantio de gêneros de alimentação.

No Pará

A Goodyear já adquiriu a propriedade agrícola denominada Granja Eremita, em Anhangá, Comarca de Castanhal, Estado do Pará, com área superior a 2.400 hectares, destinada em sua organização à plantação de seringueiras.

Tenciona levar a efeito a fixação do homem ao solo, proporcionando aos seus trabalhadores moradias saudáveis e higiênicas, escolas primárias para as crianças, assistência médica e recreativa. Poderá empregar 400 a 500 trabalhadores para os vários serviços.

O investimento sobe a Cr$ 39 milhões.

Os salários para trabalhadores, a serem pagos por tôdas as companhias do ramo, são por dia, os mesmos dos trabalhadores agrícolas da região.

A Pirelli S. A., com a fazenda Oribica, perto de Belém, acessível pela estrada de ferro de Bragança, projeta vários melhoramentos no local para plantio, partindo de viveiros, com um esquema a ser executado dentro de 9 anos. Seu investimento total projetado ascende a Cr$ 53 milhões para o período em referência.

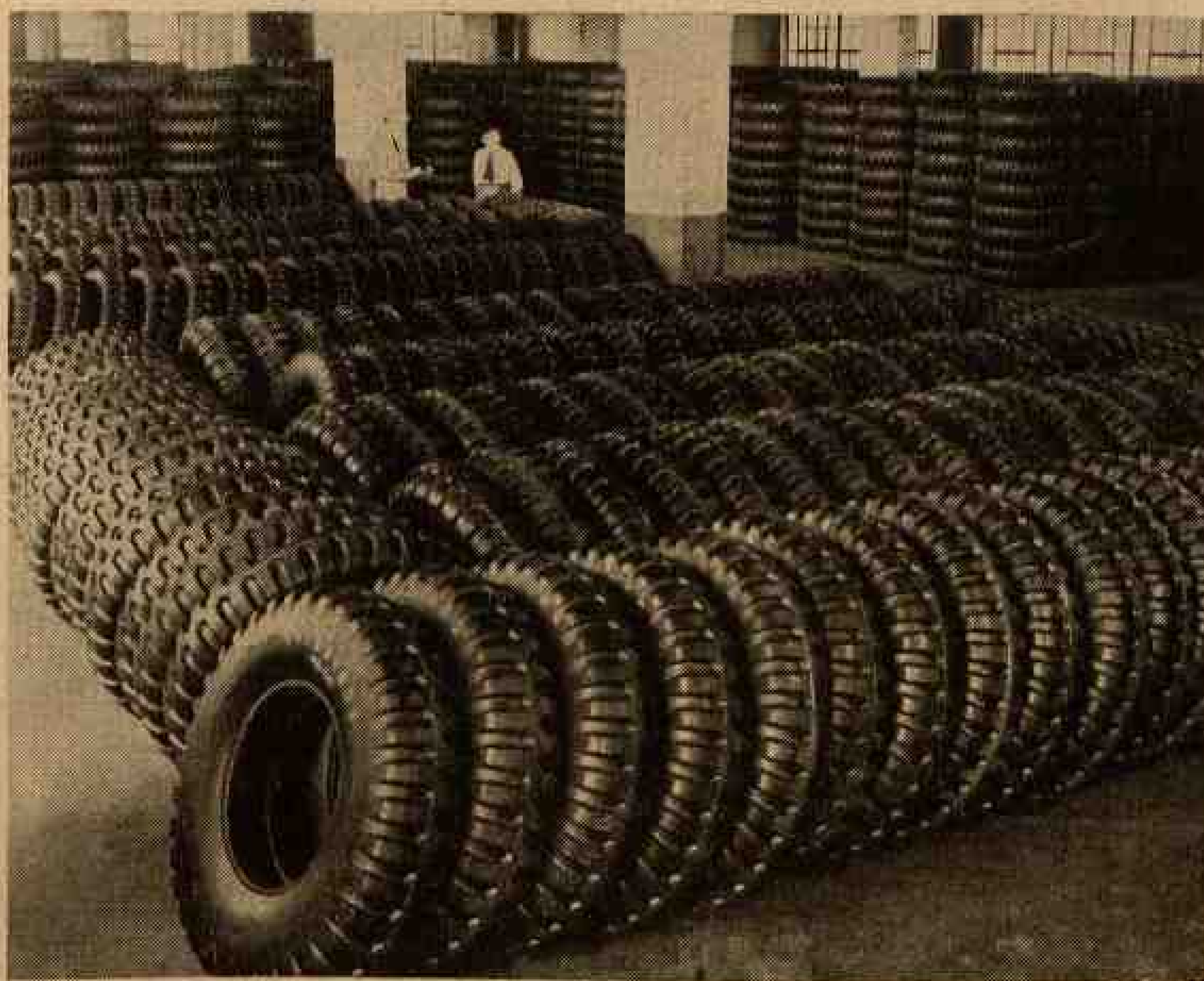
Em Mato Grosso

Também a Companhia Brasileira de Artefactos de Borracha se propõe a cultivar 400 hectares, situados ao norte de Cuiabá, Mato Grosso.

Salienta que a formação de seringais nessa zona, além de certa facilidade de transportes, diminui, pela existência de mão de obra fácil, as dificuldades com que se defronta a região amazônica — assim entende a emprêsa.

O capital a ser aplicado será de Cr$ 20 milhões e seus técnicos consideram necessários 6 anos para a formação total do seringal com 400 ha. Mas, só pretende iniciar os trabalhos em 1956 a Companhia Brasileira de Artefactos de Borracha.

O ministro da Agricultura, sr. Costa Porto, aprovou os projetos de desenvolvimento da cultura de «hevea brasiliensis», a fim de dirimir os óbices das onerosas importações do «latex» do Oriente.

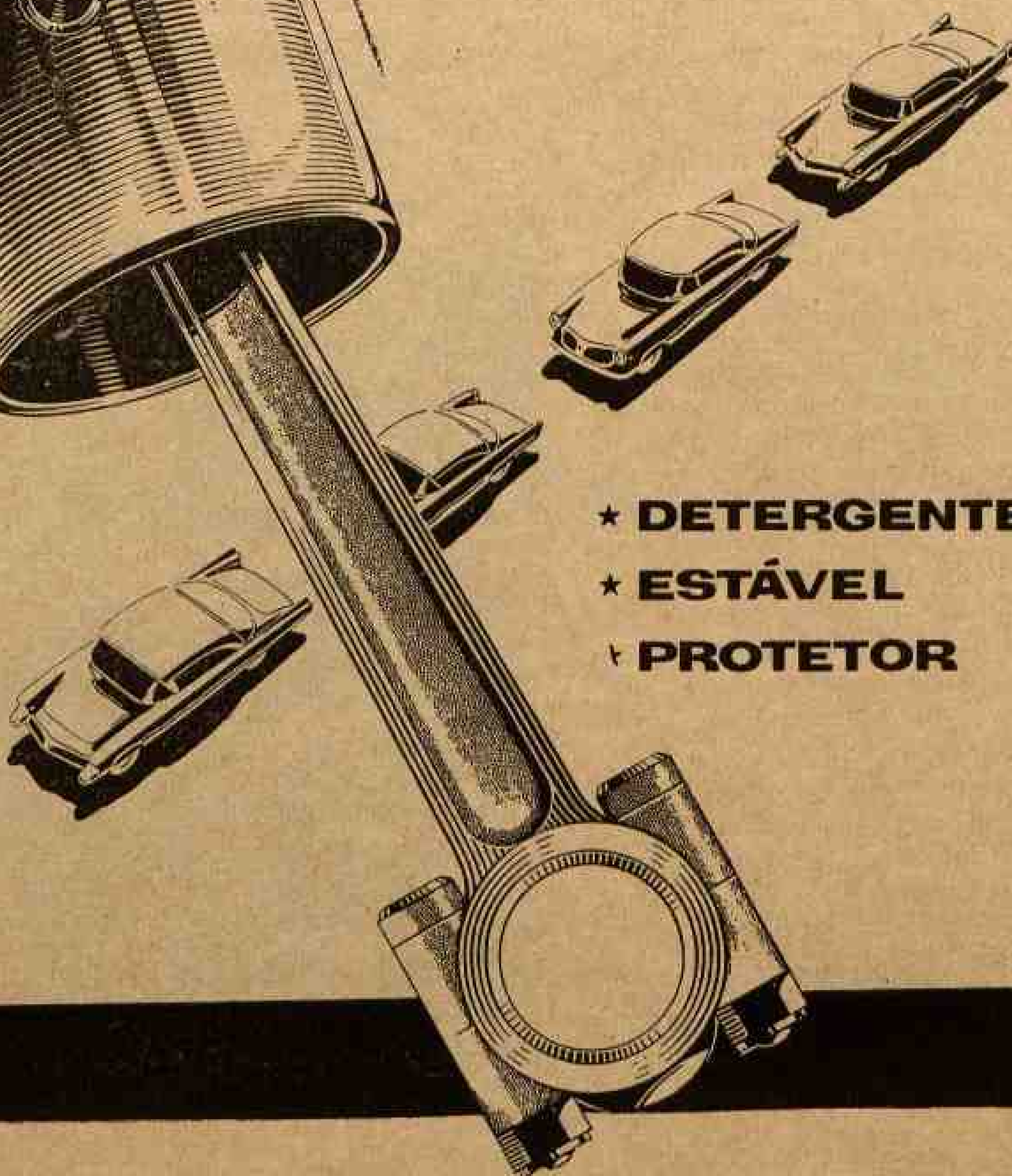


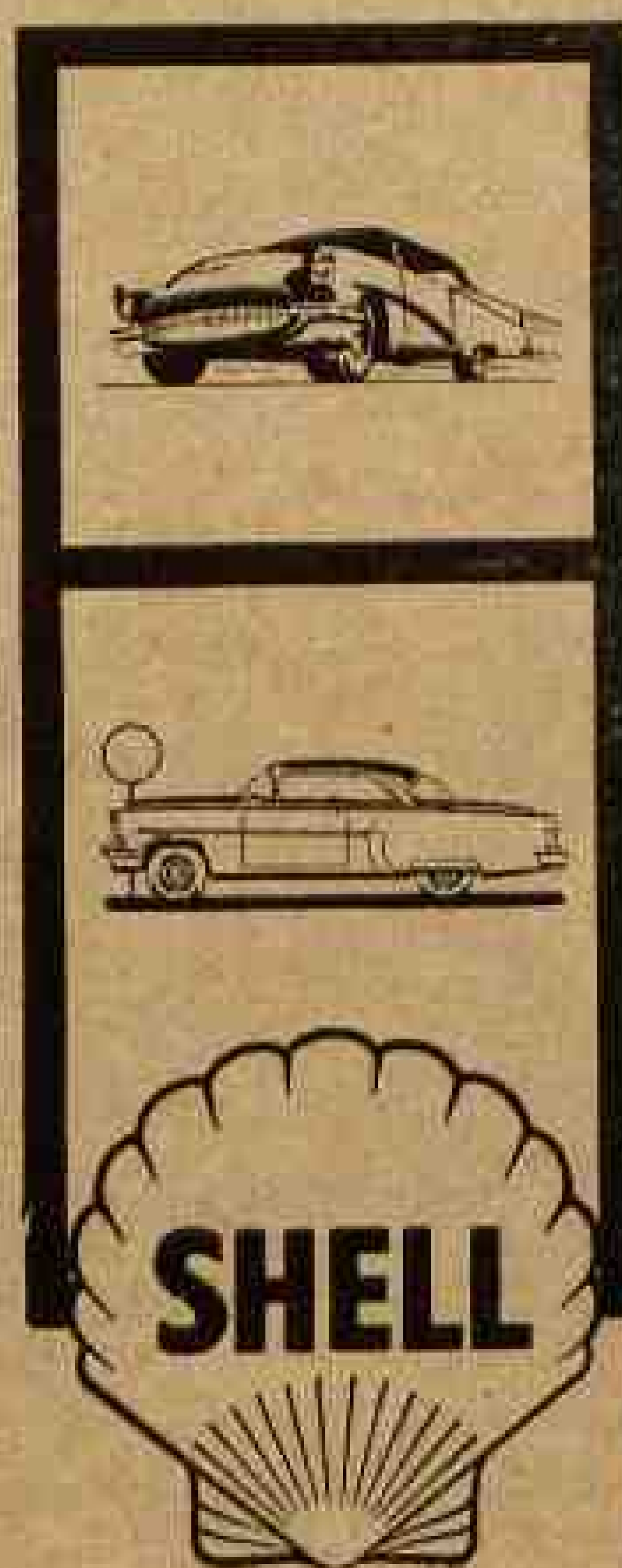
Pneus, pneus em quantidade! O Brasil já conta com 750 000 veículos a motor, cada um com 5 pneus, ou sejam 3 750 000 pneus. Precisamos, portanto, de milhões de pneus. E não há borracha.



seu carro merece o melhor

SHELL X-100 MOTOR OIL







Com o previsto colapso do transporte rodoviário, estradas como esta ficarão desertas

Em Perigo o Sistema Rodoviário Brasileiro

Um memorial rodoviário ao govêrno alertando par o colapso que se avizinha

DEPOIS do memorial dos coronéis e do memorial dos generais, ciosos da moralidade administrativa e da ordem democrática, temos agora um documento mais sombrio e pessimista, um brado de alarme, emanado de todos os Diretores dos Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem e subscrito pelo Diretor da entidade rodoviária máxima, o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem.

Nesse memorial, aquêles responsáveis pelo sistema rodoviário brasileiro dizem com franqueza ao Ministro da Viação e ao Presidente da República que os transportes rodoviários brasileiros correm hoje um perigo nunca enfrentado na história do país. Em primeiro lugar, existem os famos cortes nas verbas do Ministério da Viação que espelham mais uma orientação geral de economia a todo custo do que uma hostilidade contra o setor rodoviário, na vida nacional.

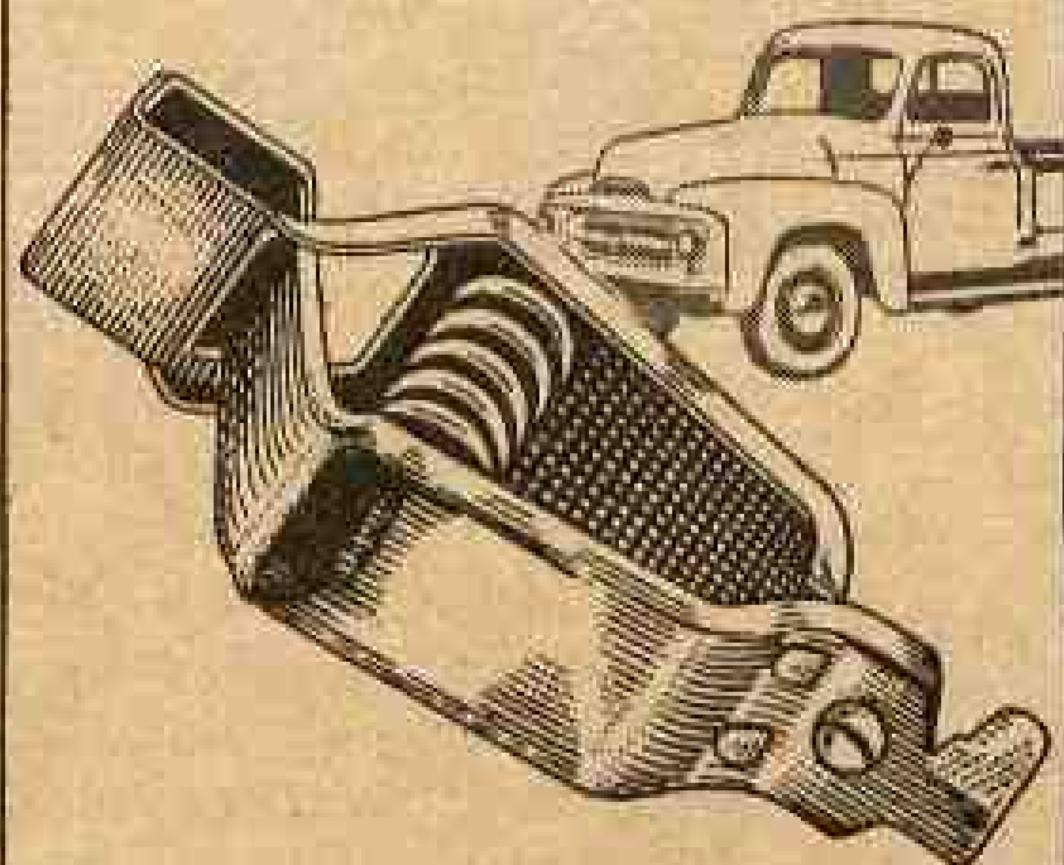
É de 840 milhões de cruzeiros o corte que o Ministério da Fazenda impôs ao DNER. A verba fixada no orçamento não é, todavia, a única fonte de receita do Departamento, pois um impôsto federal cobrado, conforme determina a Constituição, serve de base para o Fundo Rodoviário Nacional.

Além dêsse impacto no problema econômico nacional, surge outro de capital importância, que é o da multidão de desempregados.



Uma estrada sem veículos — eis o que nos espera em caso de colapso rodoviário

GARRAS de BATERIA



Eureka

MARCA REGISTRADA

SÃO MAIS DURÁVEIS!

A chapa mais grossa, o parafuso extra grande, a mola bem forte e banho galvanico duplo, resultam num artigo de 1.ª qualidade.

MECHANICA URANIA LTDA.

Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 - Pôrto Alegre

cada vez mais, na vida moderna, tempo é

DINHEIRO!



Evite longas paradas e economize na troca, recorrendo ao estóque permanente(*) de motores recondicionados, COMO NOVOS de nossa firma.

FORD
CHEVROLET
DE SOTO - DODGE
PLYMOUTH E
OUTROS:

MARIEN S. A.

INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Al. Cleveland, 509 - Caixa Postal 5990
Telefones: 51-8172 e 51-4714 - São Paulo

O diretor geral do D.N.E.R., engenheiro José Batista Pereira, declarou à imprensa: «— É preciso advertir a opinião pública e o govêrno para o grave «caso rodoviário» que o Brasil está na iminência de viver».

O transporte rodoviário é caro, na verdade, disse aquêle engenheiro, mas sua utilidade é indispensável, graças à sua penetração pelo interior brasileiro.

E prosseguiu:

— «Entretanto, um govêrno que gasta anualmente cinco bilhões com transportes, onera em cêrca de sete bilhões as comunicações por estradas de rodagem, através de ágios sôbre a importação de veículos, peças e gasolina. No caso dos veículos, por exemplo, o Brasil dispõe atualmente de cêrca de 350 mil caminhões. Em comparação com a França e os Estados Unidos, o número é ainda pequeno. Um carro dêstes tem a duração média de oito anos. Isto é, para manter seu parque rodoviário atual, que mal supre suas necessidades, o Brasil precisaria importar — já que não os produz — um oitavo dêste número de veículos cada ano. Trata-se apenas de manter e não de desenvolver. Entretanto, graças, aos ágios, um caminhão que custava, antes da vigência do atual sistema, 100 mil cruzeiros, custa hoje 400 mil. O fato é que o Brasil não poderá conseguir divisas, sem escoamento de sua produção. Dentro de alguns anos, se prosseguirmos pelo caminho pelo qual já enveredamos, estaremos sem parque rodoviário. O certo, o indiscutível, por exemplo, é que só o Rio Grande do Sul perde, anualmente, 600 milhões de cruzeiros por escassez de transportes».

A Produção da Refinaria de Cubatão

A refinaria de Cubatão, recém-inaugurada, está no momento produzindo apenas gasolina.

Espera-se para dentro de algum tempo a produção também de óleo combustível e Diesel, gasolina para aviação e gases liquefeitos de petróleo.

A produção diária prevista de gases residuais será de 330.000 metros cúbicos, segundo informa a diretoria da Refinaria, a qual nos prestou mais os seguintes informes:

A idéia da construção da Refinaria de Cubatão não teve nenhum caráter de exploração comercial. Visou, especialmente, ao desenvolvimento da economia e à proteção da defesa nacional. Dentro de pouco tempo, será concluída a montagem do conjunto e a refinaria passará a fornecer ao mercado nacional, além de gasolina, óleo combustível e óleo Diesel, querosene, gasolina de aviação e gases liquefeitos de petróleo. Será feita a industrialização de gases residuais, cuja produção diária, de ordem de 330.000 metros cúbicos, tornará possível a criação de indústrias subsidiárias da mais alta importância para a economia nacional, muitas delas já em processo de instalação. Para tanto foram adotadas as providências necessárias, tendo sido consignadas as disponibilidades indispensáveis, firmados os contratos e iniciados os trabalhos de construção da Fábrica de Fertilizantes de Cubatão, que prosseguem ativamente.

Fornecimento de Petróleo Bruto

A despeito do auspicioso desenvolvimento observado nos trabalhos de prospecção e produção do petróleo bruto nacional, as quantidades obtidas ainda não são suficientes para um abastecimento regular e contínuo de uma refinaria da capacidade da de Cubatão. Impunha-se, pois, assegurar, de maneira mais vantajosa possível, o suprimento da matéria prima necessária, pelo que se recorreu aos produtores estrangeiros. Assim, depois de concorrência internacional, de que participaram as maiores companhias supridoras de petróleo do mundo, a Petrobrás firmou contratos para o fornecimento de matéria prima indispensável ao funcionamento pleno da Refinaria de Cubatão. As várias propostas apresentadas foram devidamente estudadas e pesadas, quer do ponto de vista técnico, quer do econômico, quer ainda do de economia de divisas em moedas fortes, tudo em função das reais necessidades do país em combustível líquido. Os contratos foram, em consequência adjudicados a duas companhias estrangeiras. Pôde-se, dessa forma, assegurar o fornecimento do petróleo bruto necessário.

Unidades Que Compõem o Conjunto de Óleo Bruto

As unidades que compõem o conjunto de óleo bruto da Refinaria de Cubatão são as seguintes: I) — Distilação primária de óleo bruto; II) — Visco redução; III) — Reforma de nafta e craqueamento de gasólio; IV) — Recuperação de gases; V) — Hidrogenação; VI) — Tratamento de gasolina; VII) — Tratamento de querosene; VIII) — Mistura de gasolina.

Na fase atual, produz gasolina comum, óleo Diesel e óleo combustível. Na fase que se seguirá, além dêsses produtos, produzirá também gases liquefeitos de petróleo, querosene, gás de calda e gasolina de aviação. Está apta a produzir também combustível para avião a jato.



FISCALIZAÇÃO RODANTE NOS TÚNEIS —
Nos túneis de New York os guardas de trânsito fiscalizam agora os veículos através de postos rodantes sôbre trilhos e movimentados a eletricidade.



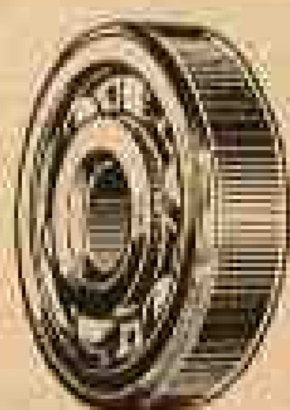
RIO Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (rêde int.)
S. PAULO Rua Florencio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688
B. HORIZONTE Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953
P. ALEGRE Av. Farrapos, 1.043 - Tel. 2-3203
RECIFE Rua Martins de Barros, 246/252 - Tel. 7756
SALVADOR Rua Miguel Calmon, 37 - Tel. 5689

LUPORINI
COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.
RIO — S. PAULO — B. HORIZONTE — P. ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

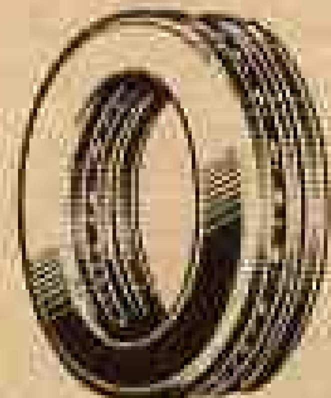
ROLAMENTOS RADIAIS FIXOS E OSCILANTES

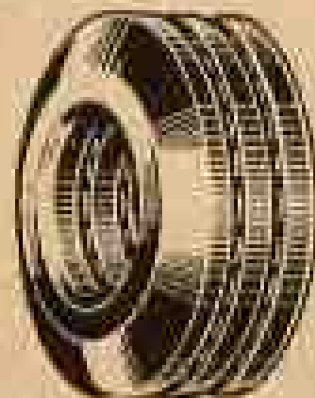

RADIAIS FIXOS

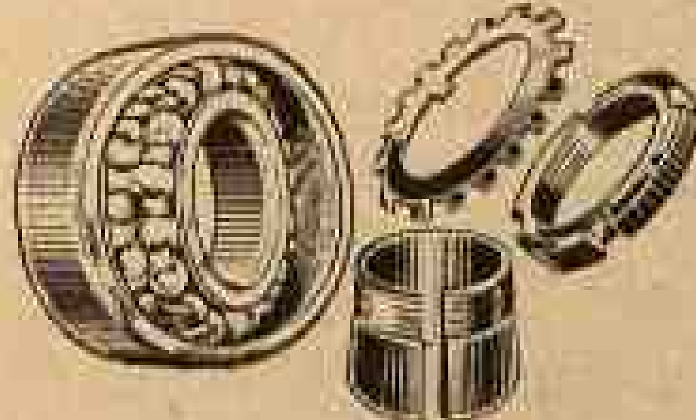

RADIAIS OSCILANTES


COMBINADOS RADIAIS DE MEIA ESCORA


RADIO — AXIAIS OBLÍQUOS

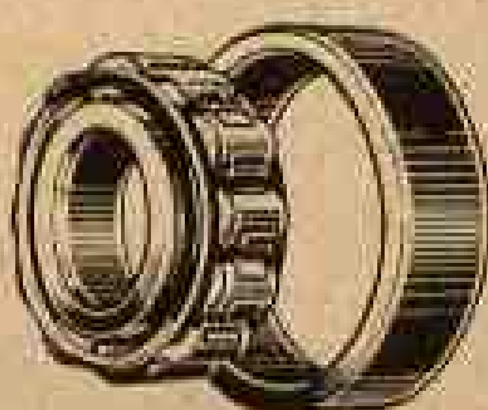

DE ESCORAS DE PLACAS PARALELAS


DE ESCORAS COM UMA PLACA CÔNICA


BUCHAS PARA TRANSMISSÃO

ROLAMENTOS DE ROLETES E ROLOS

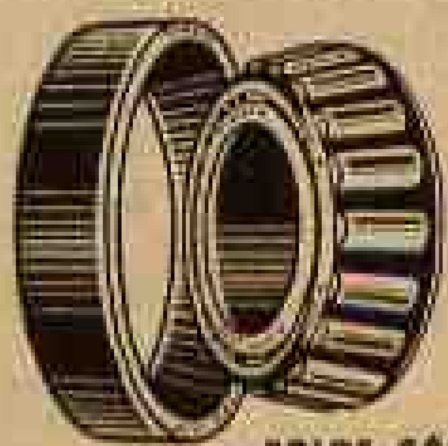

ROLAMENTOS DE ROLETES


RADIAIS A ROLOS CILÍNDRICOS

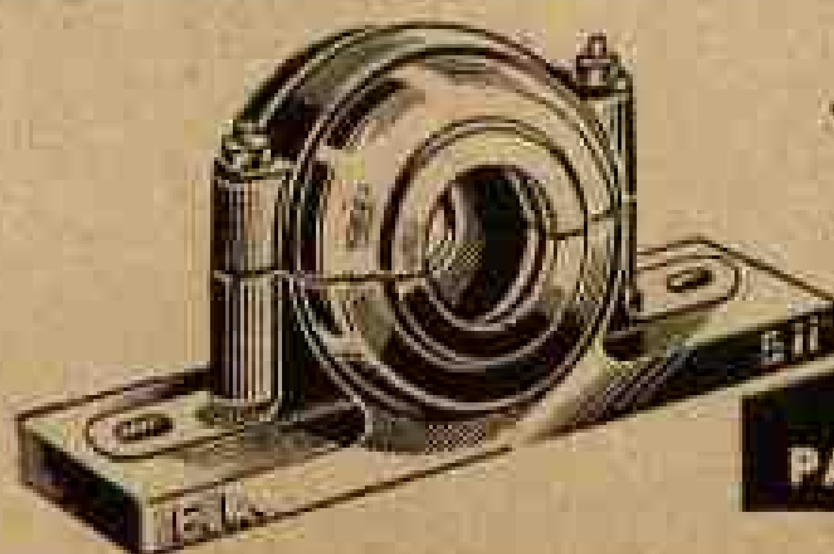

RADIAIS DE ROLOS OSCILANTES

ROLAMENTOS TIMKEN

PARA TODOS OS FINS


ROLOS CÔNICOS

• VEÍCULOS
• INDÚSTRIAS

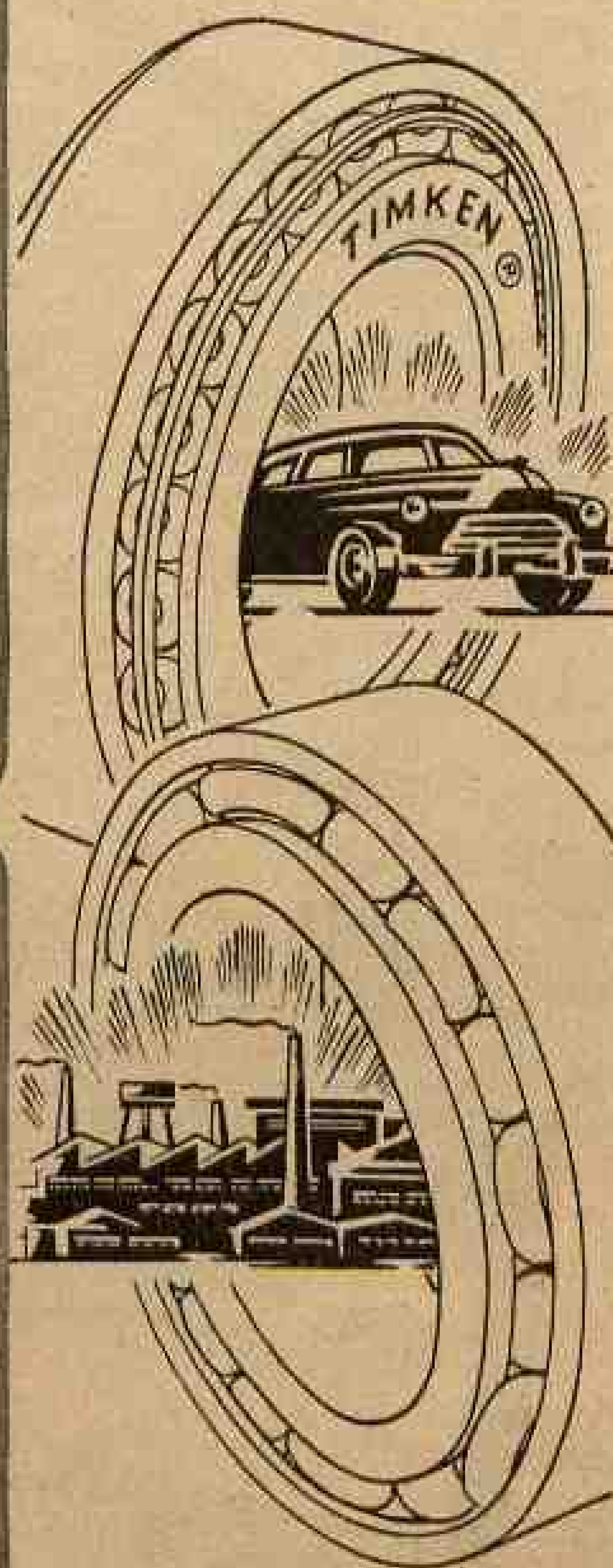


Mancais para Indústrias

UMA LINHA COMPLETA PARA TODAS AS APLICAÇÕES

ROLAMENTOS

PARA TODOS OS FINS



PENSANDO EM ROLAMENTOS
PENSE EM LUPORINI

SECÇÃO
ROLAMENTOS E MANCAIS



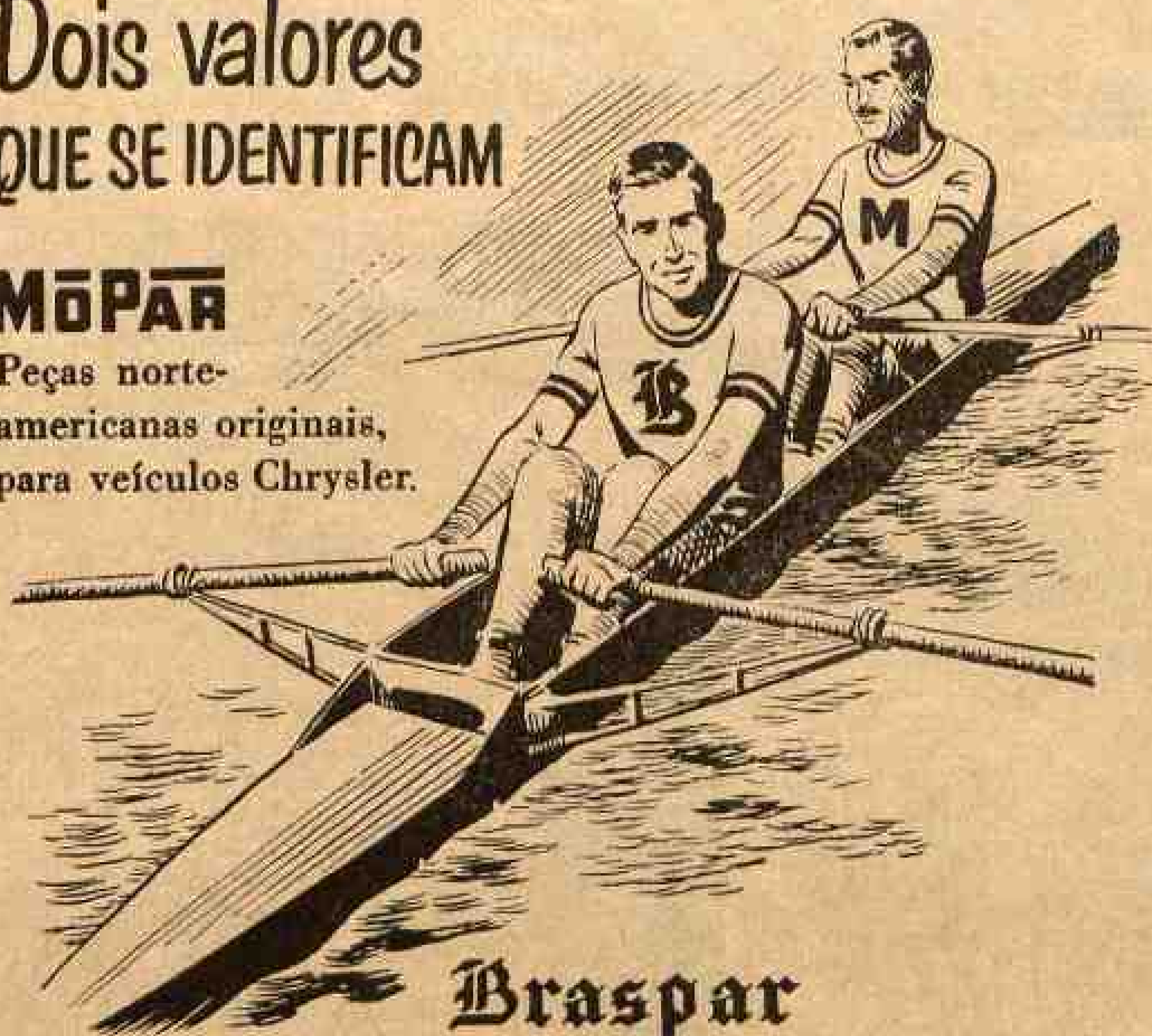
UM SÍMBOLO DE CONFIANÇA

D.P. 104

Dois valores
QUE SE IDENTIFICAM

MOPAR

Peças norte-americanas originais, para veículos Chrysler.



Braspar

Peças brasileiras, testadas e garantidas, para os mesmos veículos, com o mesmo padrão de qualidade.













EM TODOS OS CONCESSIONÁRIOS E REVENDEDORES AUTORIZADOS

Possibilidades de Ampliação

Grandes, porém, são as possibilidades de ampliação da Refinaria de Petróleo de Cubatão. Com um investimento complementar relativamente modesto e, dado o fato de poderem ser integralmente aproveitadas, devido à sua natural reserva de capacidade, tôdas as instalações de conjunto, será possível duplicar a produção de gasolina para automóvel e aumentar, de muito, a de outros produtos.

O material de processamento da refinaria (material das unidades de refinação) torres, balões, vasos permutadores, tubulações, etc., foram comprados na França. A usina termoelétrica e a unidade de tratamento de querosene, foram adquiridos na Alemanha. Alguns materiais especiais, nos Estados Unidos e todo o isolamento térmico, na Inglaterra. Foi também considerável a contribuição da indústria e da técnica nacionais.

Parque de Tanques

O parque de refinaria é constituído de 84 tanques, com a capacidade de 5.110.600 barris, ou 752.960.400 litros. A área de terreno ocupada é de 5.165.427 metros quadrados e o volume das obras de terraplenagem atinge a 1.900.000 metros cúbicos.

A refinaria é constituída de 26 torres, 167 intercambiadores, 115 balões, 234 bombas, 20 compressores, 6 motores para compressores, 179 motores para bombas, 14 turbinas a vapor para compressores e 55 para bombas.



UM CHASSI FORA DO COMUM — Êste chassi do «Tri-Car», novo modêlo de 3 rodas, exposto em Nova York, é o primeiro a usar a suspensão «Torsilastic» de borracha, que pode ser ajustada manualmente para compensar a carga e o pêso da carroçaria.

extraflex

o novo pneu

PIRELLI

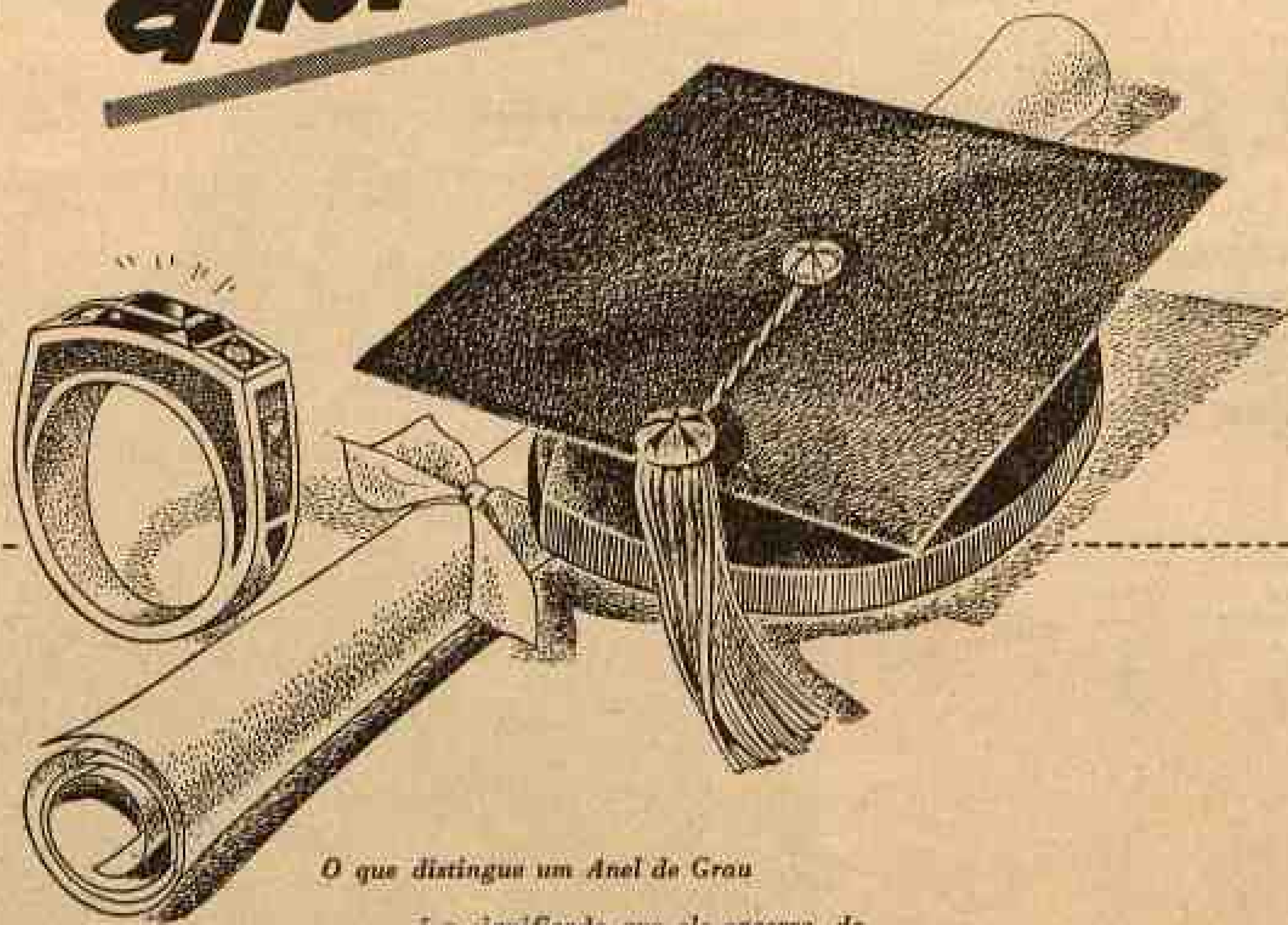


- silencioso
- macio
- resistente e durável
- agarra firme o chão
- seguro em qualquer velocidade

standard

um "anel de grau"

para seu automóvel



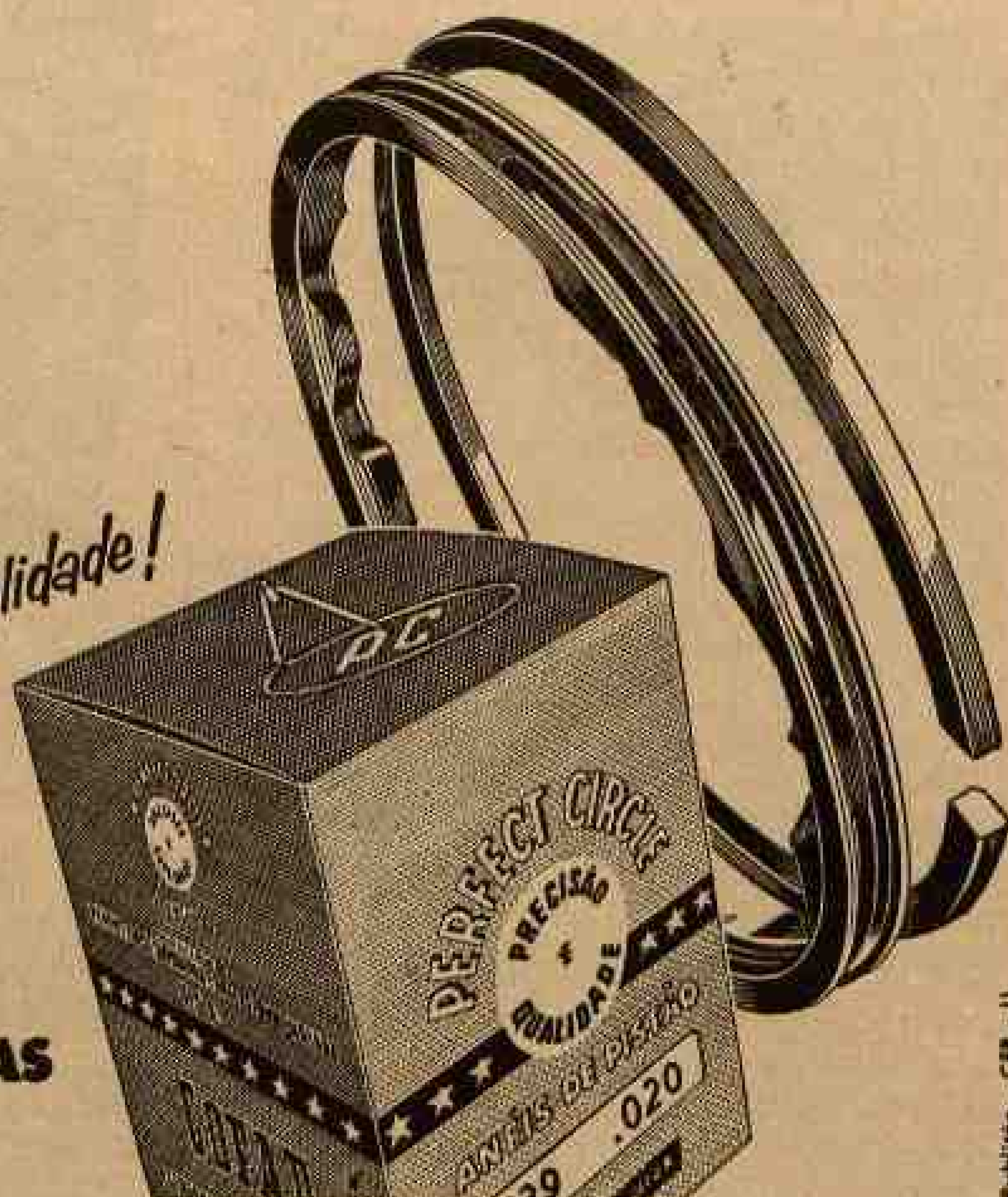
O que distingue um Anel de Grau é o significado que ele encerra, de uma experiência maior, adquirida em longos anos de estudos especializados.



Assim também, o que distingue os Aneis *Perfect-Circle*, dos anéis de pistão comuns, é a experiência de 50 anos de atividades, dos seus fabricantes, nos Estados Unidos, agora somada aos tirocínio de engenheiros nacionais.

Fabricados em moderníssimas máquinas, *com as especificações especiais para as condições de nossas estradas, ruas e clima,* os aneis *Perfect-Circle*, produzidos pela Companhia Fabricadora de Peças, são muitas vezes melhores e mais duráveis que os similares, ainda que de procedência estrangeira!

Fundição individual que garante a melhor qualidade!



Um produto da

COMPANHIA FABRICADORA DE PEÇAS

A venda em todas as boas casas do ramo

Publitec - CFP - 11



O novo Hudson Wasp de 1955 ostenta tôdas as qualidades para disputar a primazia na sua categoria.

Os Modelos Hudson de 1955

Novos de ponta a ponta

DO pára-choque dianteiro ao pára-choque traseiro, tudo é novo nos modelos Hudson de 1955, tanto o Hornet como o Wasp. O lançamento dêstes novos modelos de 1955 representa na verdade a mais radical e completa mudança de linhas e de desenhos nos 46 anos de existência da Companhia.

Nas fábricas da American Motors em Milwaukee e em Kenosha a fabricação dos Hudson Hornet e dos Hudson Wasp se faz em rítmo febril, dali saindo imediatamente os carros para os salões de venda em todo o país e no mundo.

Pela primeira vez, o Hudson é agora oferecido com três variedades de motor, à escolha do comprador. Assim, o mais adiantado motor V-8 da indústria automobilística é apresentado lado a lado com o motor de 6 cilindros de cabeça em L «Championship» de ação instantânea e de superindução.

Compacto e leve, o novo V-8 com válvulas à cabeça combina o máximo de torque com o mínimo de atrito. Desenvolve 208 HP a 4.200 r.p.m., com razão de compressão de 7.8 para 1. O diâmetro é de 3 polegadas e 3/16, com o curso de 3 1/2 polegadas.

O motor Championship de 6 cilindros é o motor que fêz do Hudson Hornet o campeão dos carros de série em 3 anos consecutivos.

O motor Hi-Torque é o que vem nos novos Hudson Wasp.

O motor Championship de 6 cilindros pode ser fornecido com ou sem o dispositivo Twin H-Power, que vem a ser uma carburação dupla.

Com o Twin H-Power, o motor Championship, com tampa de alumínio, desenvolve 170 HP, com razão de compressão de 7.5 para 1, diâmetro de 3 polegadas e 3/16, percurso de 4 1/2 polegadas.

O mesmo motor Championship de 6 cilindros, sem o Twin H-Power, desenvolve 160 HP a 3.800 r.p.m.

Quanto ao motor Hi-Torque, que movimenta os modelos Hudson Wasp de 1955, desenvolve 110 HP a 4.000 r.p.m., apresenta razão de compressão de 7.5 para 1, diâmetro de 3 polegadas e percurso de 4 3/4 polegadas.

Com adaptação do dispositivo de carburação dupla Twin H-Power, o motor Hi-Torque tem sua potência elevada para 120 HP e sua razão de compressão aumentada para 8 para 1.

Características dos Novos Hudson de 1955

As linhas dianteiras dos novos Hudson de 1955, tanto os Hornet como os Wasp, são diferentes de todos os automóveis americanos. A grade frontal é maciça, construída de uma só peça, lembrando linhas européias.

Os pára-brisas são panorâmicos, os maiores da indústria, livres de distorção. Os pilares laterais são verticais e localizados em ponto onde a obstrução à visibilidade é nula. Forte moldura cromada cerca o pára-brisa, acentuando-lhe o desenho e as proporções.

A entrada de ar toma tôda a largura do cofre do motor, bem distante dos perigosos vapores de óxido de carbono assim como da poeira da estrada.

Os pára-choques dianteiro e traseiro são encurvados.

Os pára-lamas dianteiros, de novo desenho, elevam-se acima do cofre do motor, para maior visibilidade a distância e são cortados completamente na região das rodas, para permitir curva com raio mais curto.

A visibilidade na retaguarda é máxima, com vidraça traseira encurvada que mede 950 polegadas quadradas.

As linhas traseiras são novas e muito elegantes, inteiramente funcionais. O compartimento de bagagem é amplo. As luzes traseiras estão instaladas na ponta extrema dos pára-lamas traseiros, bem alto para maior visibilidade.

Os interiores são estofados com tecidos Bedford, com couro legítimo e com vinil.



O novo Hudson Hornet Hollywood de 1955 é um belo e elegante carro, que alia a grande beleza à eficiência mecânica e a várias inovações e aperfeiçoamentos.

As côres externas, à escolha, são em número de 11 côres simples e 11 combinações de dois tons.

A distância entre-eixos do Hornet é de 121 polegadas e 1/4; seu comprimento total é de 209 polegadas e 1/4.

A distância entre-eixos do Wasp é de 114 polegadas e 1/4; seu comprimento total atinge a 202 polegadas e 1/4.

Outros Modelos Hudson de 1955

Completam a linha Hudson de 1955 as elegantes e populares séries Rambler e Metropolitan.

A série Rambler apresenta-se com dois tamanhos entre-eixos, o de 100 polegadas (Station Wagon Suburban, Country Club e Sedan Club) e de 108 polegadas (sedan de 4 portas e Station Wagon Country Club).

A série Metropolitan apresenta-se êste ano com dois modelos: o conversível e o capota rígida.

Apesar de o Metropolitan ser um carro de preço muito módico, possui muitas características de carros de luxo, como o pneu sobressalente externo no estilo europeu, sinais direcionais, estofamento de couro e nylon, assentos de espuma de borracha, etc.

Peculiaridades dos Carros da American Motors

Os carros Hudson de 1955, bem como os modelos da American Motors em geral (Hudson e Nash) são dotados de certo número de peculiaridades que lhes têm grangeado a preferência.

A carroçaria e o chassi formam um bloco único, rígido e seguro, de garantia máxima, duas vêzes mais sólido do que os tipos de carroçaria soldada ao chassi.

O sistema de ar condicionado compreende ao mesmo tempo a refrigeração, a calefação e a ventilação, numa só unidade. É o «All Season».

Os assentos são reclináveis, do tipo avião e podem ser fornecidos em forma de leitos (conversíveis).

A suspensão é do tipo de molas profundas, maiores e mais macias.

Os freios são de fôrça, assim como a direção, poupando grande parte da energia do motorista.

Nos modelos Hornet e Wasp a transmissão é inteiramente automática.

Pneus sem câmara são equipamento normal em todos os modelos menos os da série Metropolitan.

Os Novos Modelos Nash Ambassador e Statesman de 1955

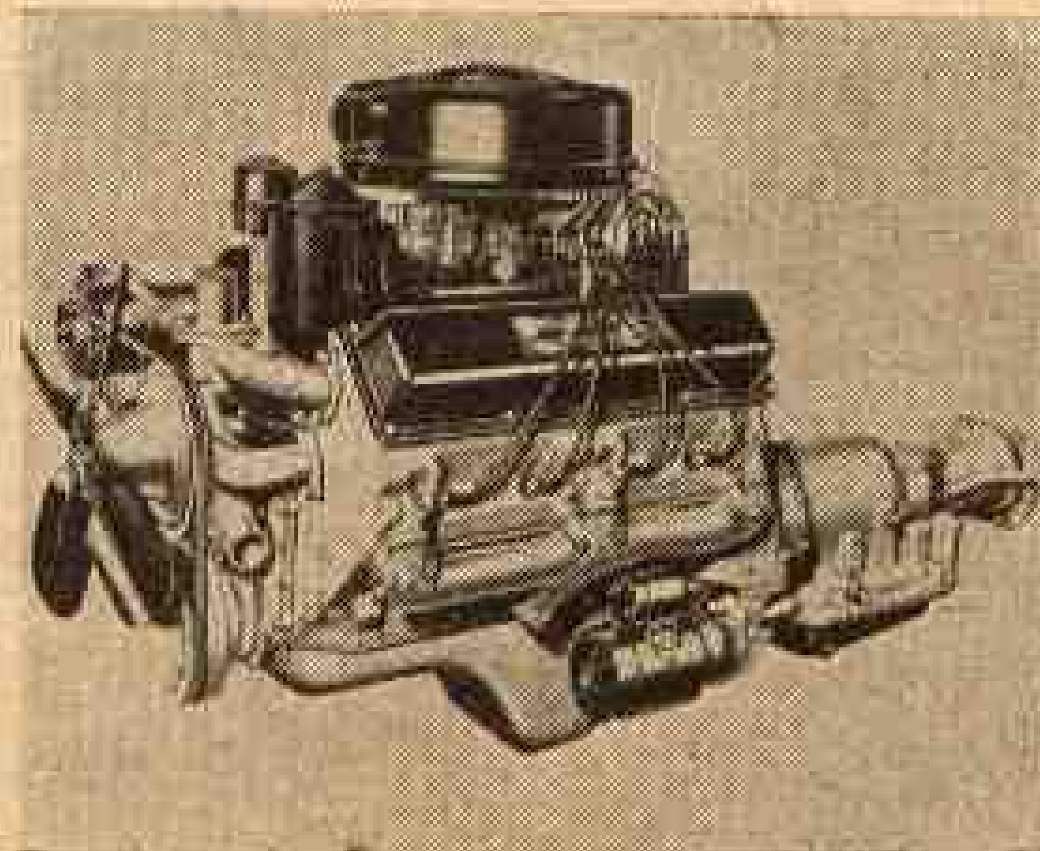
Novo motor V-8 de 208 HP

ESPERADOS com bastante expectativa, foram apresentados recentemente com grande sucesso os novos modelos Nash Ambassador e Statesman de 1955, com acentuadas modificações e aperfeiçoamentos em relação aos modelos do ano anterior.

Destaca-se especialmente, entre as novidades, o novo motor V-8 de 208 HP, com que vem equipado o Ambassador de 1955. Merecem também realce as características dos novos Nash, tais como a carroçaria formando unidade com o chassi e duas vêzes mais forte e resistente do que a simples soldagem de um e outro; as molas profundas que garantem suspensão macia; os assentos reclináveis do tipo aviação; o sistema de ar condicionado em que se obtém ao mesmo tempo a refrigeração e a calefação; e várias outras.

Três são as séries atuais dos novos Nash: Ambassador V-8, Ambassador Six e Statesman.

Em todos êles são inteiramente novos: o pára-brisa encurvado de visibilidade total; os pára-lamas dianteiros; o cofre do motor; a grade frontal. De desenho novo e diferente, combinam-se harmônicamente entre si.



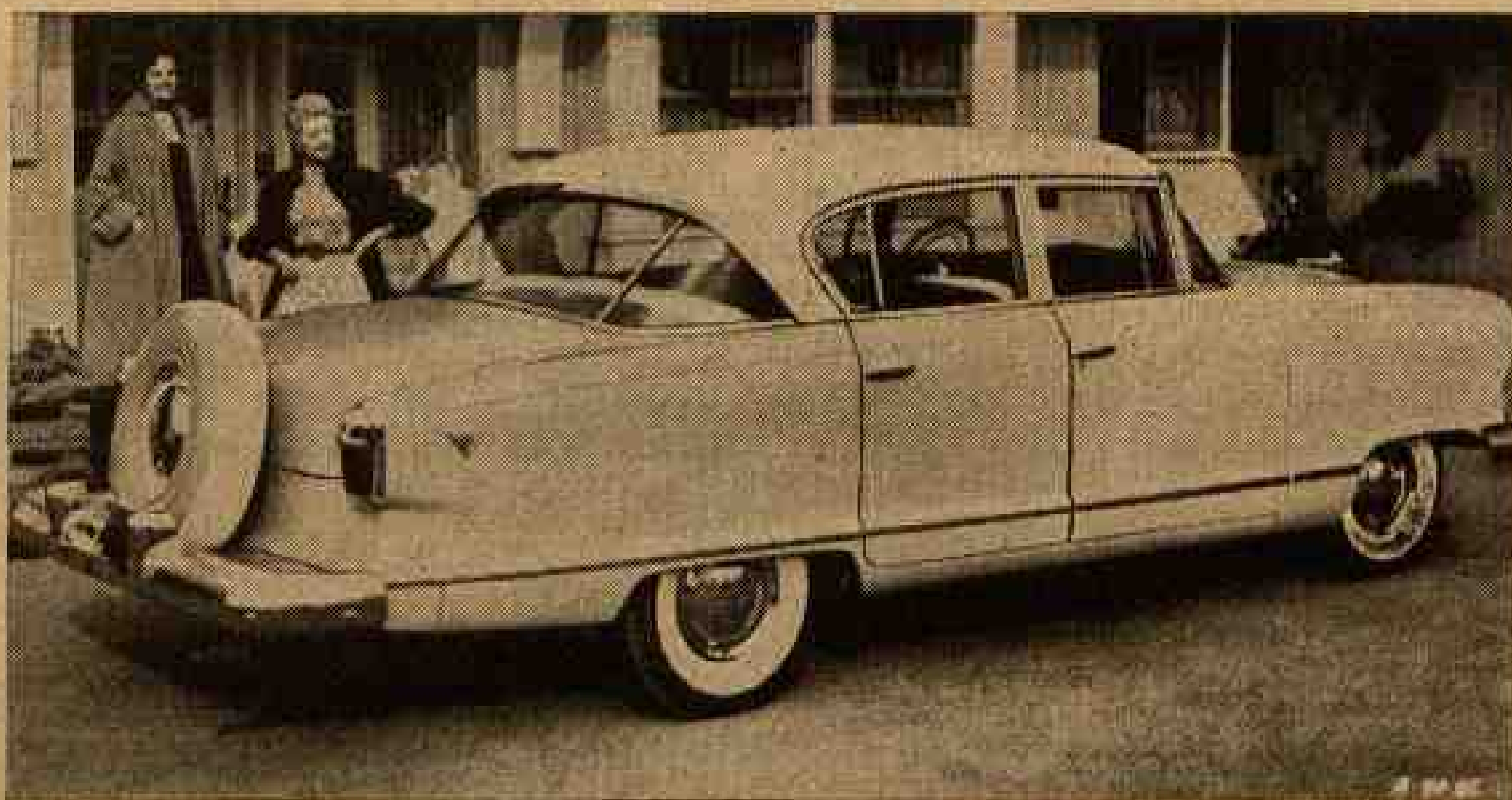
O novo motor Jetfire V-8, dos modelos Nash Ambassador de 1955, tem a potência de 208 HP, com a razão de compressão de 7,8 para 1.

Os faróis dianteiros não estão mais localizados nos pára-lamas dianteiros, foram transferidos para a grade frontal. De novo estilo, dão ao carro impressionante aparência de marcha, de lançamento para a frente.

Esta colocação dos faróis por dentro da grade frontal foi inspirada nos desenhos de certos carros europeus de corrida. E' uma posição que proporciona aumento de segurança e maior concentração de luz na estrada à frente, especialmente em caso de nevoeiro ou de chuva. Há também maior proteção dos faróis em caso de colisão.

As luzes do estacionamento e as direcionais estão colocadas na ponta dos pára-lamas dianteiros, para maior visibilidade. As luzes de estacionamento acendem-se simultâneamente com os faróis, a fim de indicar os limites da largura do veículo.

A grade frontal é completamente nova, de uma só peça, fundida num único molde. Os faróis são separados por meio de barras verticais côncavas.



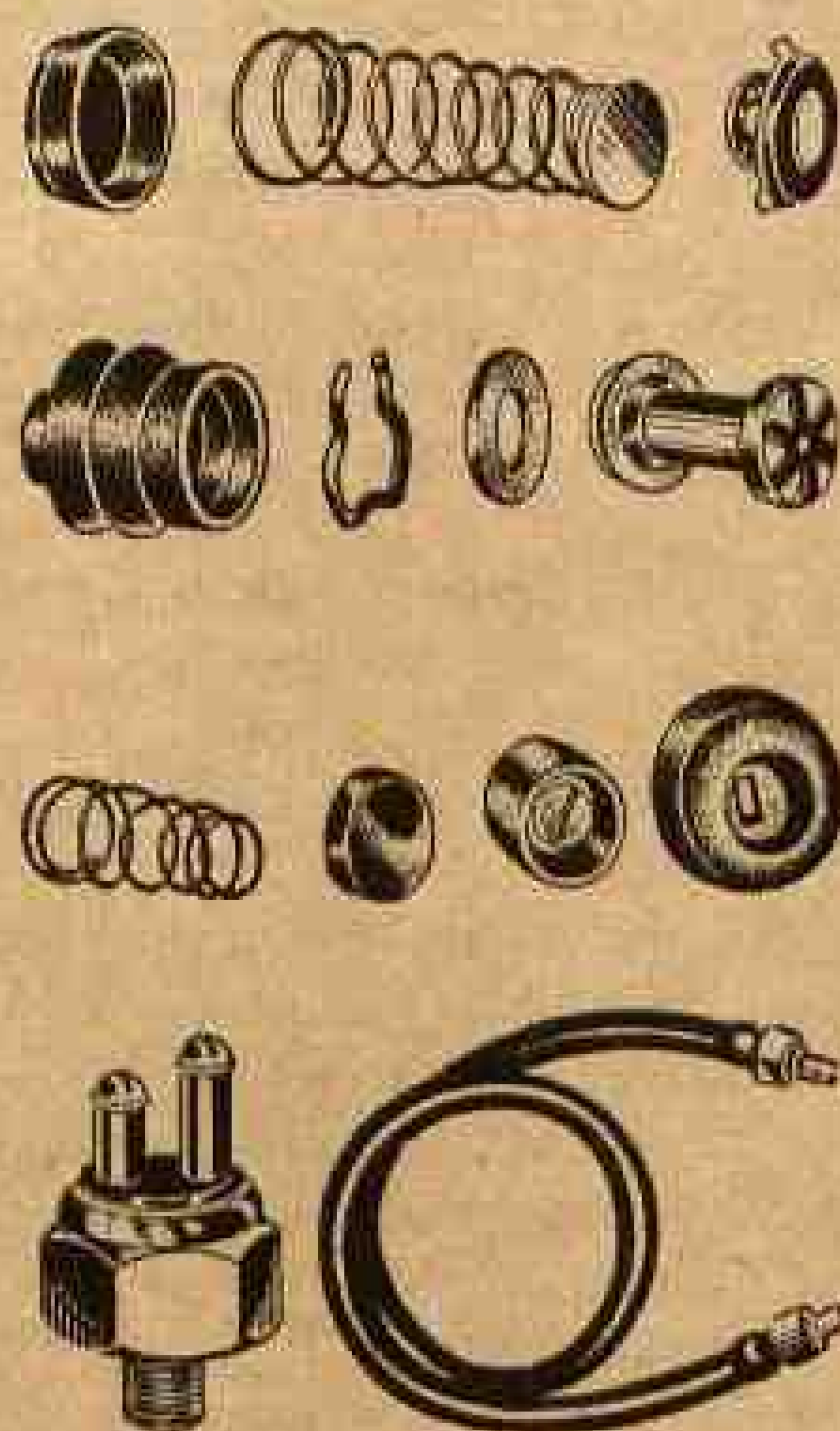
A parte traseira dos novos Nash de 1955 das séries Ambassador e Statesman é realçada pela vidraça encurvada e panorâmica, emoldurada numa faixa de cromo. O pneu sobressalente segue o estilo europeu.

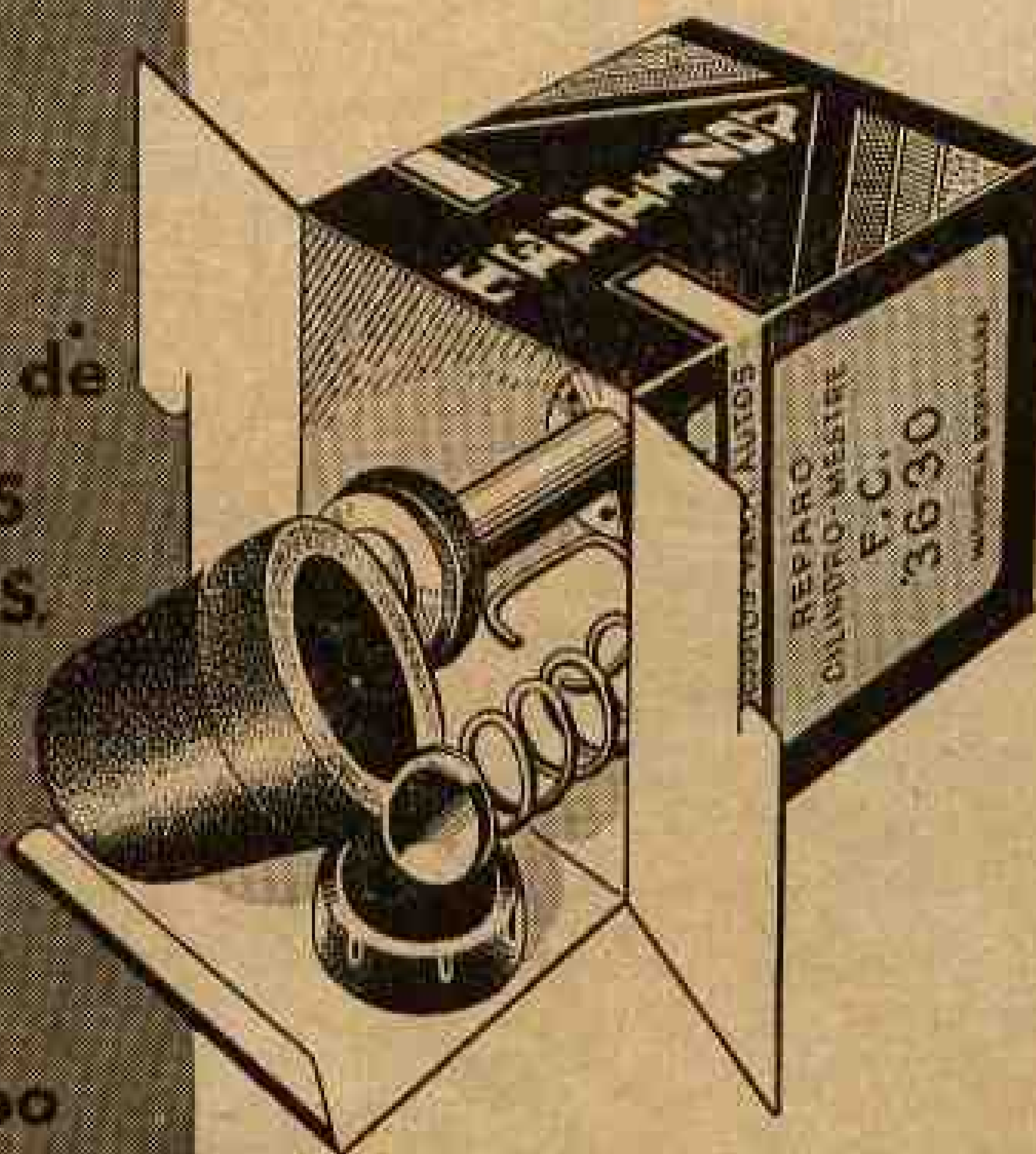
Ofereça qualidade

e terá em cada cliente, um amigo









Fabricação
especializada de
**BORRACHAS
PARA FREIOS,
PISTÕES
e
VÁLVULAS**
para
qualquer tipo
de automóvel

*REPAROS COMPLETOS
DE CILINDRO-MESTRE E
CILINDRO DA RODA*

*TUBO FLEXIVEL
DO FREIO HIDRÁULICO*

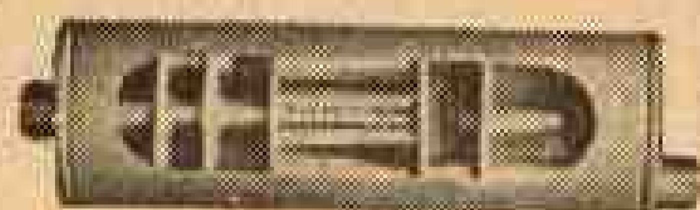
REPAROS COMPLETOS
DE HIDROVAC

*TUBO FLEXIVEL
DE GASOLINA*

Distribuidores em
tôdas as Capitais
dos Estados

"TELPIZOV" – Indústria e Comércio
DE JOÃO TELPIZOV

**RUA BONFIM, 31 (TATUAPÉ)
SÃO PAULO**


SILENCIOSOS

CANOS DE ESCAPAMENTO



Atacadistas especializados em escapamentos.

•

Oferecemos os inigualáveis produtos FAMOR a preços sem concorrência.

•

Aceitamos pedidos do interior para agentes e revendedores, mediante condições excepcionais e com máxima rapidez.

Pôsto de Escapamentos

UNICO LTDA.

Pôsto Nº 1	Pôsto Nº 2
PERDIZES	BRÁS
Rua Lavradio, 319	Rua Paulo Afonso, 165
Fone: 51-8793	

SÃO PAULO


ROLAMENTOS

para
Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER
GEORG SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.
Av. General Olimpio da Silveira, 160
Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"
SÃO PAULO



O Nash de 1955 Ambassador Country Club é um modêlo de capota rigida, equipado com o motor Jetfire de 208 HP e dotado de pára-brisa «Scena-Ramic»

O novo cofre do motor é gracioso, mais baixo e mais largo, dando visão total para a frente.

O pára-brisa é do tipo «Scena-Ramic», o mais amplo dos automóveis americanos, com a área de 1.100 polegadas quadradas. Sua largura é de 62 polegadas e meia. Não existe distorção nas extremidades laterais do pára-brisa. Os pilares laterais são reduzidos ao mínimo e situados em posição tal que não acarretam a mínima obstrução à vista.

A vidraça traseira é também completamente nova e muito ampla.

O novo painel de instrumentos combina-se muito bem com o novo pára-brisa.

Os modelos equipados com rádio são dotados de altos-falantes geminados.

O estofamento é constituído de nylon, vinil e couro legítimo.

Os motores

A série Nash Ambassador oferece três tipos de motor à escolha do comprador: o novo Jetfire V-8, o Super Jetfire Six e o Jetfire Six Le Mans.

O novo motor V-8 é pequeno, compacto, leve e desenvolve 208 HP a 4.200 r.p.m. Apresenta a razão de compressão de 7.8 para 1. Tem diâmetro de 3 polegadas e 13/16, percurso de 3 1/2 polegadas. O carburador é de dois barriletes.

O motor Super Jetfire, de 6 cilindros, desenvolve 140 HP.

O motor Jetfire Le Mans, com carburação dupla, desenvolve 140 HP.

A série Statesman vem dotada dos motores Powerflite, de dois tipos: o Powerflite e o Dual Powerflite.

O Powerflite desenvolve 100 HP, com razão de compressão de 7.45 para 1. O Dual Powerflite, com tampa de cilindros de alumínio e com dupla carburação, desenvolve 110 HP, com razão de compressão de 8.5 para 1.

As transmissões

Quatro transmissões são oferecidas nos novos Ambassador e Statesman de 1955.

A transmissão Synchromesh é normal em ambas as séries.

A transmissão Hydramatic Dual-Range é opcional.

Finalmente, nos modelos Ambassador com motor V-8, é opcional a transmissão Twin Ultramatic.

Outras características dos novos modelos

A suspensão dianteira dos Nash de 1955 é do novo tipo de «molas profundas», que melhoram a marcha e anulam os ruídos.

O cofre do motor é isolado por meio de fibras de vidro prensado, que absorve todos os ruídos do funcionamento do motor.

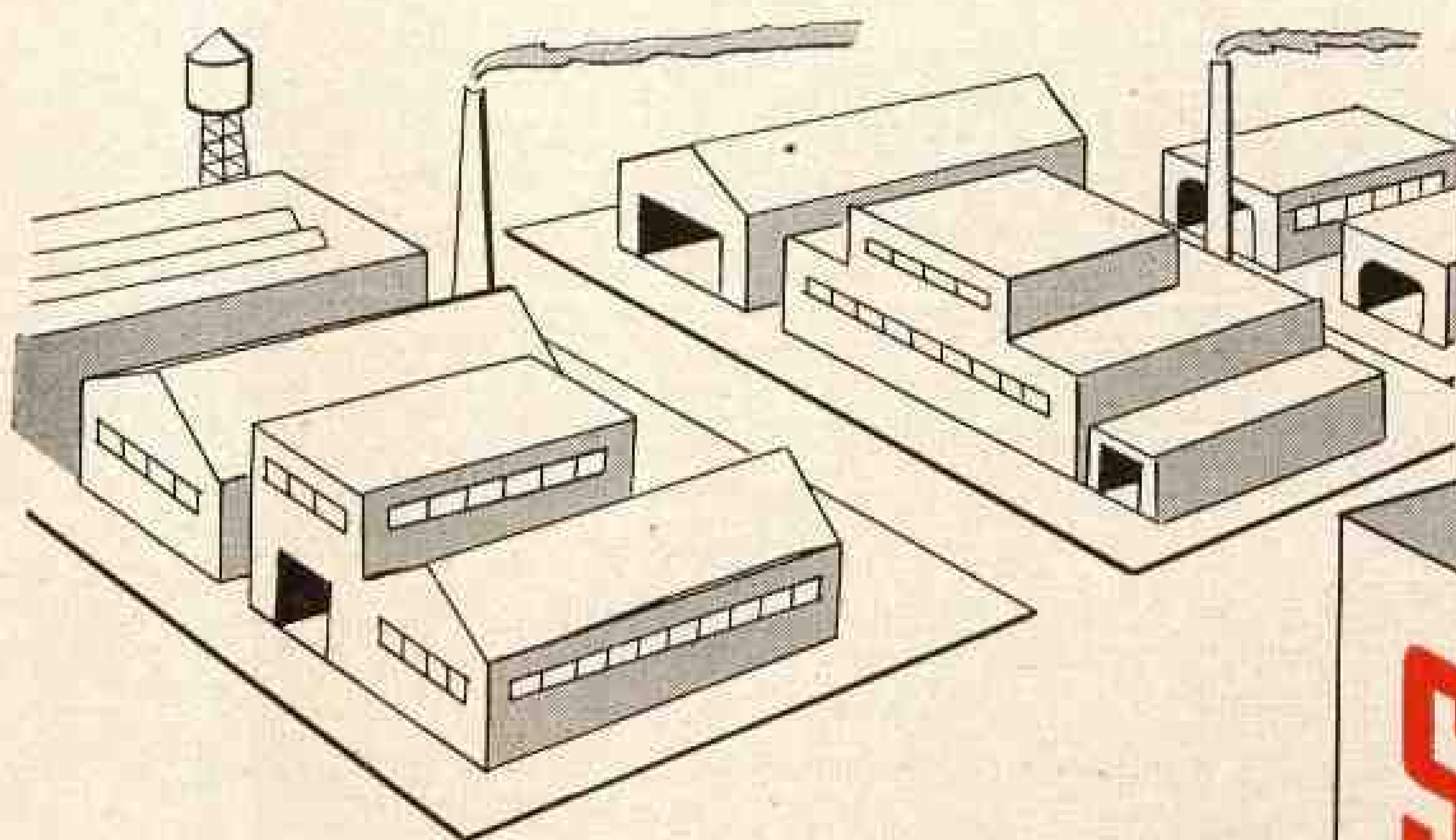
Os pneus são do tipo sem câmara de ar, com 4 lonas.

Chassi e carroçaria são construídos numa só unidade, dando dupla resistência.

O condicionamento de ar pelo sistema «All Season» combina a refrigeração com calefação e com ventilação. E' um dispositivo compacto e pequeno, situado atrás do painel de instrumentos.

Os assentos são reclináveis do tipo avião e podem ser convertidos em leitos geminados.

A direção de fôrça, os freios de fôrça e os levantadores elétricos das vidraças são também opcionais.





DAS MAIORES USINAS DO MUNDO

Das maiores Usinas do mundo, das mais reputadas indústrias de peças e acessórios para automóveis e caminhões, BORGAUTO S.A. recebe diàriamente amplos estoques e mantém variedade total, pronto para atender a qualquer necessidade de seus clientes.

Atendendo com prestesa, inspirando confiança, agindo com absoluta integridade, BORGAUTO S.A. cordialmente convida V.S., se ainda não é nosso cliente, a solicitar nossas listas de preços e mais informes.

Distribuidores exclusivos de material BORG-WARNER, lona de freio GREY-ROCK, óleo lubrificante SINCLAIR e co-distribuidores de anéis de segmento PERFECT CIRCLE e pistões MAHLE.

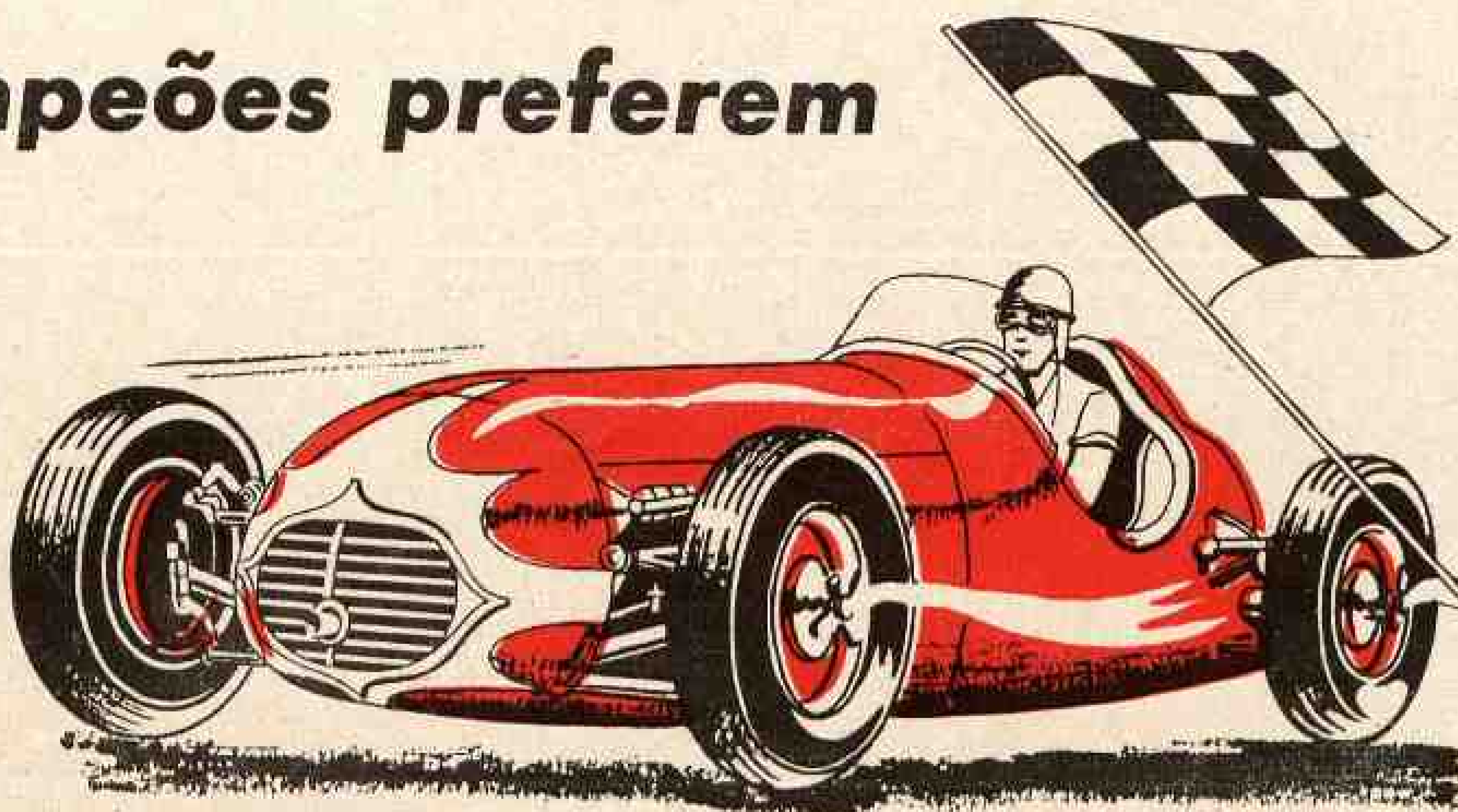
BORGAUTO S.A.

MATRIZ: Rua S. Cristóvão, 1254 - C. Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS: Av. Gomes Freire, 602-A - Telefone: 52-3924
Av. Suburbana, 10.057 — Telefone: 29-9920
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36 - Telefone: 3272
Campos, Est. do Rio

Os campeões preferem





CHAMPION

— A vela que mais se vende!

Os "azes" do automobilismo mundial preferem a Vela Champion porque sabem que Champion é, de fato, a vela dos campeões, a vela que assegura um funcionamento perfeito do motor a qualquer velocidade.

Tenha V. Sa. sempre um bom "stock" de Velas Champion. É dinheiro em caixa, pois a Vela Champion é a vela preferida por todo o mundo, automobilistas profissionais e amadores, mecânicos e "azes" do volante.

Representantes exclusivos no Brasil:

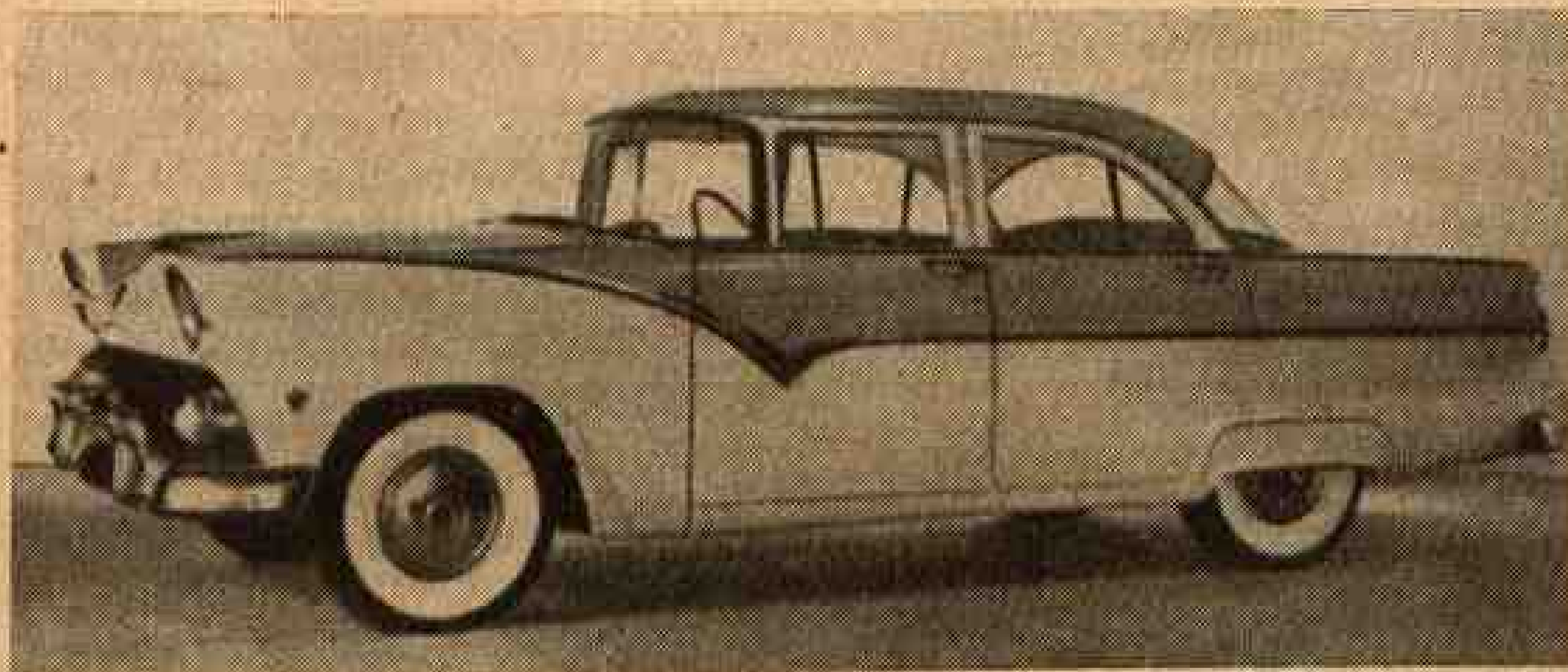
COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

SOUZA-PEREIRA S. A.

CAIXA POSTAL, 98 (LAPA) - RIO DE JANEIRO

FILIAIS: SÃO PAULO - P. ALEGRE - CURITIBA - RECIFE - BELO HORIZONTE

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio
U.S.A.



O novo Ford 1955 Fairlane é uma demonstração da disposição em que se acha a Ford Motor Companny de competir com elementos decisivos de vitória.

A Disputa Ford Versus Chevrolet Pela Supremacia em 1955

Esperado um ato espetacular de Henry Ford II

JÁ tivemos ensejo de comentar que o ano corrente de 1955 seria o ano da mais acirrada competição comercial no setor do automóvel, destacando-se a luta empolgante entre Ford e Chevrolet pelas vendas, pela preferência, pela liderança enfim.

Henry Ford II, o neto do velho Ford, que hoje dirige o vasto Império Ford, está se mostrando digno herdeiro. E há indícios agora de que Henry II pretende revolucionar o mercado de trabalho de maneira mais ou menos semelhante àquela pela qual o fêz seu avô quando assombrou o mundo com sua escala revolucionária de salários, que assegurava cinco dólares por dia aos operários de suas fábricas (os salários naquele tempo não passavam de dois dólares e meio por dia).

A iniciativa do velho Ford trouxe verdadeira revolução nos meios industriais, forçadas que foram as indústrias a acompanhá-lo.

O que o jovem Ford pretende fazer (e já tem sido comentado na imprensa americana e mundial) é assegurar aos operários um **salário anual.**

Sabemos que nos Estados Unidos a legislação não garante ao operário o salário a não ser quando haja trabalho, podendo as fábricas dispensá-los alguns dias na semana, algumas semanas ou até alguns mêses, sem indenização (a não ser ajuda governamental aos desempregados).

No seu objetivo de enfraquecer o maior concorrente, que é a General Motors, Ford pretende assinar contratos garantindo aos seus operários um salário anual seja qual fôr o número de dias de trabalho durante o ano, isto é, quer a fábrica funcione o ano todo quer tenha de parar por conveniência da indústria.

As restantes emprêsas automobilísticas se verão obrigadas a seguir o mesmo sistema e as grandes companhias de aço, que durante muito tempo têm enfrentado as exigências do seu sindicato, terão também de adotar as mesmas normas. Significa que o sistema de contrato de trabalho com salários fixos por dia em breve desaparecerá da indústria.

Segundo o comentarista americano Drew Pearson (que também escreve para a revista brasileira «O Cruzeiro»), há por trás da decisão de Henry Ford II fatos sumamente interessantes. Em primeiro lugar, tanto a Ford quanto a General Motors e a Chrysler terão de entender-se com o sindicato dos operários de automóveis na próxima primavera, pois Walter Reuther, como representante do sindicato, acaba de anunciar que apresentará o pedido de fixação de um salário anual. A Ford e a General Motors estão próximas dêsse entendimento, depois de uma dura batalha de dez anos na qual as duas fábricas têm procurado tomar a dianteira na venda de automóveis baratos. Ford sabe que é possível conseguir o primeiro pôsto, pois, reduzindo-se o custo de produção, pode-se baixar o preço. Não é necessário anunciar atrações em demasia nos avisos para agentes e vendedores.

A luta entre os dois gigantes da indústria automobilística dá aos sindicatos de trabalhadores dêsse ramo uma posição especial e forte. Porque a verdade é que uma greve de uma semana contra qualquer das mencionadas fábricas custaria 40.000 carros e se a greve durasse duas semanas, 100.000.

Conhecedor dêsses fatôres, o jovem Ford decidiu jogar com a sua habilidade e com a futura prosperidade dos Estados Unidos, a fim de conseguir o primeiro lugar na venda de automóveis baratos. Na realidade, tudo tem mais o caráter de jôgo do que de realização. Ford bem sabe que a prosperidade do país pode ser afetada e que se as suas fábricas se fechassem por um período prolongado, isso lhe custaria milhões de dólares, desde que com o sistema de assegurar os salários anuais, ainda com as fábricas fechadas teria êle de pagar os salários.

Há uma série de detalhes que ainda terão de ser resolvidos no plano de Ford, tais como o número de operários e o tipo dos que terão a garantia



O novo Chevrolet de 1955 por sua vez foi lançado com todos os elementos para disputar a primazia.

Uma Nova Era para os Automobilistas!

AGORA NO BRASIL

PNEU SEM CÂMARA

É o primeiro pneu inteiramente novo em desenho e construção desde que a FIRESTONE lançou o pneu "Balão" em 1922. Roda com a mesma pressão dos pneus que precisam de câmara — Padrões absolutamente novos de segurança, confôrto, quilometragem e silêncio — e você pode usá-lo em seu carro atual!

A FIRESTONE orgulha-se de apresentar aos automobilistas de todo o Brasil o Pneu Sem Câmara! É um pneu revolucionário, inteiramente diferente dos tipos comuns! Roda sem câmara de ar, muito mais frio! Leva a mesma pressão do pneu "Balão" comum e é instalado nos aros das rodas do seu carro pelo próprio Revendedor Firestone, ao preço de um pneu e câmara comuns – exclusive válvula extra, de pequeno custo!

Nova banda de rodagem que não canta nas curvas, aclamada pelos engenheiros automobilísticos!

Quando oferecido pela primeira vez aos fabricantes de automóveis, o *Pneu Firestone Sem Câmara Campeão Supremo* venceu as mais árduas e exaustivas provas! E ficou comprovado que o novo desenho da banda de rodagem é absolutamente silencioso — e *não canta* mesmo nas curvas mais fechadas! Oferece maior proteção contra derrapagens e garante maior tração do que qualquer outro pneu até hoje oferecido como equipamento de fábrica em carros novos!

Desaparece o perigo dos estouros... veda furos de pregos, evitando vazamento de ar!

O novo tipo de lonas, a nova *Camada de Segurança* e a construção "Sem Câmara" fazem do *Firestone Sem Câmara Campeão Supremo* um pneu super-resistente, que pode rodar com a máxima segurança sem o perigo de estouros! Avarias que causariam estouros num pneu comum, não passam de simples vazamentos lentos de ar nêste novo pneu. E, se um prego atravessar a espêssa banda de rodagem e tôdas as lonas, a *Camada de Segurança* impedirá a saída de ar, reduzindo ao mínimo o perigo e os transtornos que sempre resultam. No Pneu Firestone Sem Câmara não há câmara para explodir!

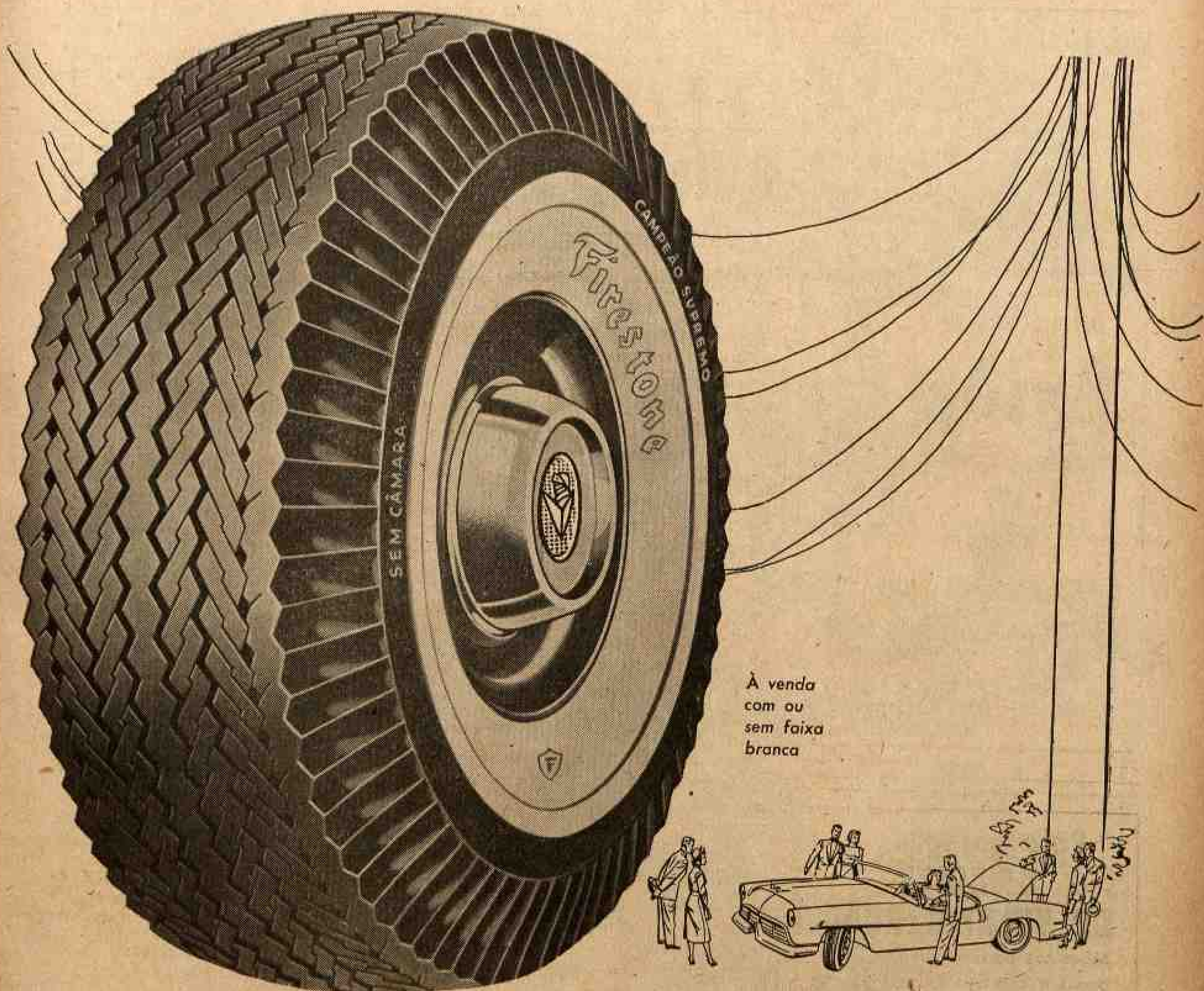
Jamais tanto confôrto... jamais tanta facilidade de manejo!

Os engenheiros da indústria automobilística aplaudiram êste novo pneu com entusiasmo... pelo confôrto e facilidade de manejo que oferece! Absorve a trepidação das estradas e proporciona um "acolchoamento" que torna extraordinàriamente suaves até mesmo os caminhos mais acidentados!

Sempre pioneira, a Firestone volta desta vez com o Pneu Sem Câmara — início de uma nova era de segurança e confôrto para automobilistas de todo o Brasil!

O novo *Pneu Firestone Sem Câmara Campeão Supremo*, ao preço de um simples conjunto de pneu e câmara (exclusive válvula), é mais uma das muitas realizações com que a Firestone vem contribuindo para um maior aperfeiçoamento do pneumático!

SEGURANÇA... CONFÔRTO... ECONOMIA



Venha conhecer no seu Revendedor FIRESTONE

O NOVO PNEU

Firestone

SEM CÂMARA

Campeão Supremo

de salários, bem como o montante dos mesmos. O salário garantido por um ano seria provàvelmente mais baixo do que o atual que se fixa por dia, sem a segurança de pagá-lo no ano inteiro.

Entretanto, Henry Ford, o avô, teve êxito na controvérsia e o neto lhe está seguindo os passos. Pretende ascender ao primeiro pôsto da indústria americana.

O Novo Ford Alemão de 1955

O Taunus agora com 1.498 cm3 de cilindrada e 55 HP

ACABA de ser apresentado o novo Ford alemão Taunus, o modêlo 15-M, de 1955, cujo motor apresenta uma série de aperfeiçoamentos e pontos de superioridade em relação ao modêlo anterior Taunus (que continua a ser fabricado, para venda a preço mais módico).

Poucas são as modificações da carroçaria e das linhas, as quais permitem reconhecer logo o Ford Taunus. Apenas a grade do radiador é agora dotada de uma barra horizontal longa em vez dos dois conjuntos de curtas barras verticais.

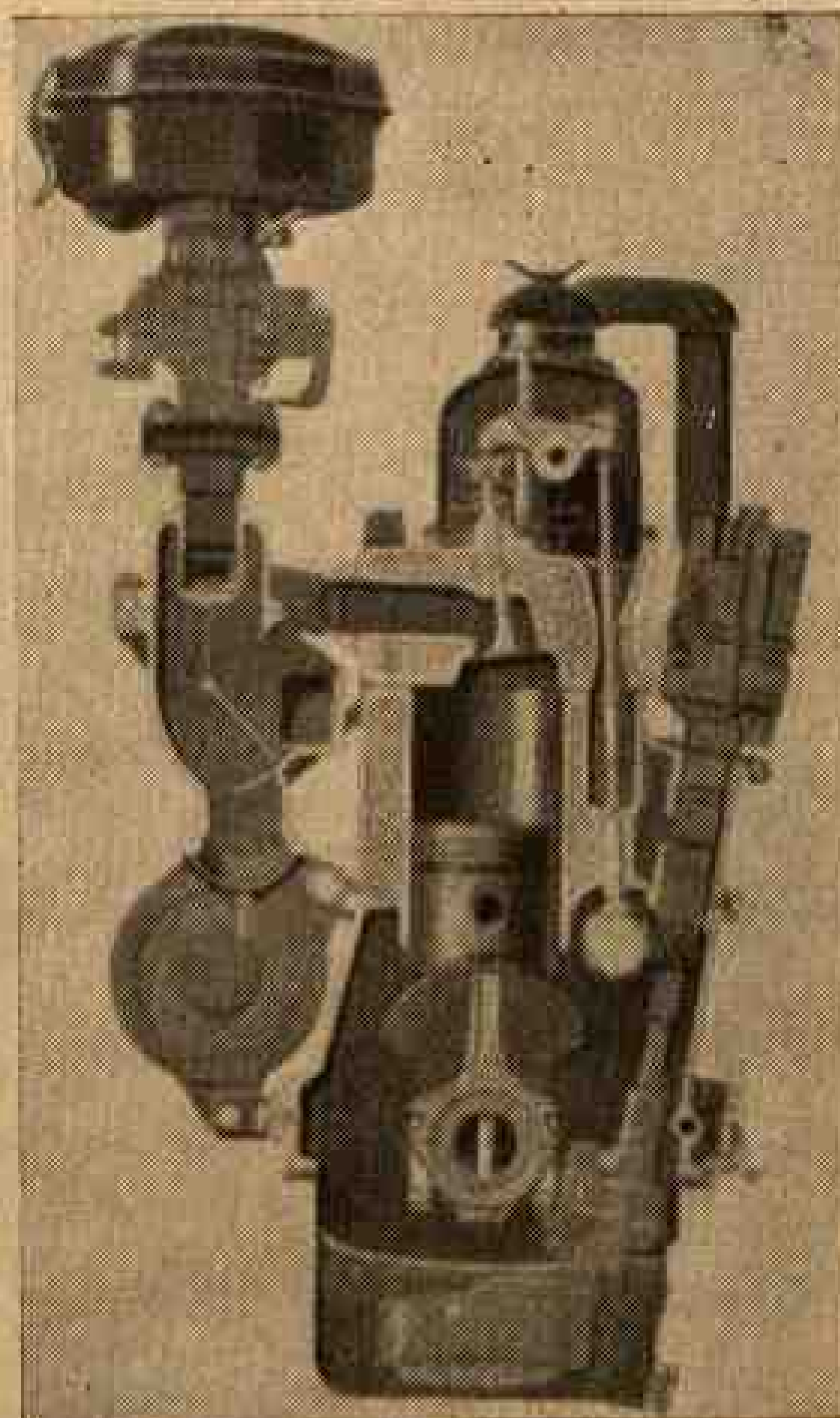
No motor, porém, as inovações e as melhorias são pronunciadas.

As válvulas vêm agora situadas à cabeça, operadas por meio de varetas e a cilindrada, que era de 1.172 cm3, passou a 1.498 cm3. A potência do novo Ford Taunus passou a ser 45 por cento maior do que a do modêlo anterior.

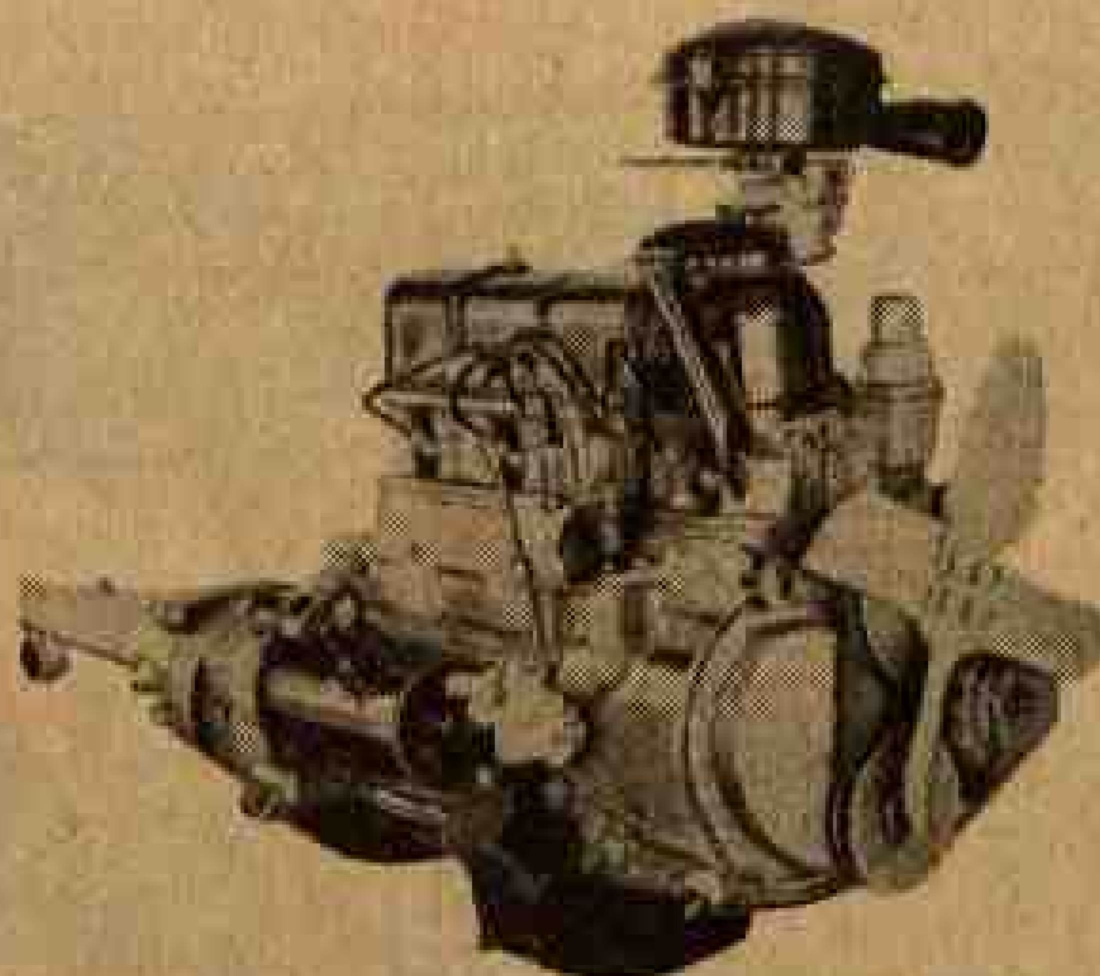
A carburação é pelo sistema de sucção descendente.

O curso do pistão representa, no novo motor, apenas 0.864 do diâmetro do cilindro.

A caixa de mudanças é de 3 velocidades, sendo porém opcional a transmissão com 4 velocidades para a frente.



O motor do novo Ford Taunus 15-M, de 1955, de 4 cilindros, leve e compacto, é dotado de válvulas à cabeça e de carburação de sucção descendente. A cilindrada é de 1.498 cm3.



As válvulas à cabeça e operadas por meio de varetas, neste motor com cilindrada de 1.498 cm3, fazem com que o novo Ford Taunus de 1955 desenvolva 45 por cento mais de potência do que o modêlo anterior (que ainda continua a ser fabricado a preço mais módico).

O arrefecimento, a ar, se faz por meio de largas passagens ao lado dos munhões, sendo assim o virabrequim mais leve, devido à sua construção ôca.

As bielas apresentam seção em I.

As saias dos pistões são cortadas a fim de apresentar espaço para os pesos equilibradores do virabrequim.

Eis algumas especificações do novo e interessante motor:

Cilindros — 4.
Diâmetro — 82 mm.
Curso — 70.9 mm.
Cilindrada — 1.498 cm3
Razão de compressão — 7 para 1.
Potência — 55 HP a 4.250 r.p.m.
Carburador — Solex de sucção descendente.
Sistema de ignição — 6 volts.
Tanque de gasolina — 7 1/2 galões.
Radiador — 11 1/2 litros.
Bateria — 84 ampéres-hora.

M. B. TOLEDO & CIA.
R. PEDRO IVO, 708
Telegramas "TOLEDO"
CURITIBA — PARANÁ
Especializados em partes do:
MOTOR (Partes internas e externas)
ENGRENAGENS (Republic, Genuinas, etc.)
PNEUS — Tôdas as marcas
DISTRIBUIDORES
Exide
ACUMULADORES
AUTO-LITE

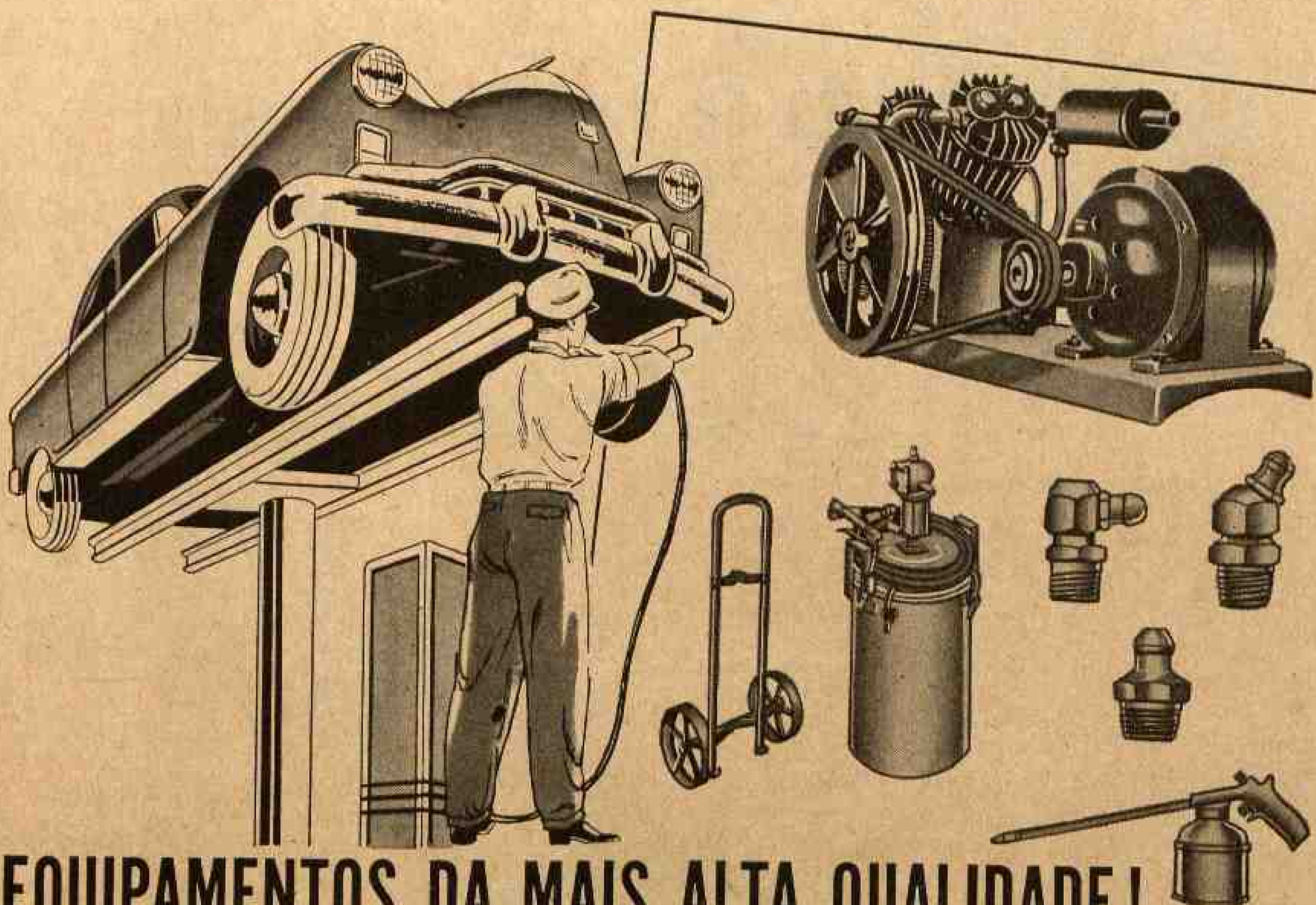


Peças Genuinas «AUTOLITE» p/Jeep, Dodge, etc. (Elétricas), CABOS P/BATERIAS «AUTOLITE», Fios p/instalação PIRELLI, CORREIAS «GOODYEAR», Velas «AUTOLITE» e outras, LONAS DE FREIO E RADIADORES (Importação própria), Semi-Eixos, preços de atacado
ATACADISTAS
Solicitem-nos Listas de Preços para Revenda

Para garagens e OFICINAS DE VULCANIZAÇÃO
Máquinas para vulcanizar pneus e câmaras de ar
STENORIZER
Elétro-automático 110 ou 220 volts



Remendos e Plaquetas STENOR os mais resistentes, de borracha e de lona. Colocados com a máquina Stenorizer são o máximo em perfeição e segurança.
Válvulas — Cola-cimento
Carregadores de Baterias "CHUBBY"
Solicitem folhetos e listas de preços a
STENORIZER DO BRASIL LTDA.
Rua Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676
Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)
End. Telgr. "Stenorizer" - SÃO PAULO

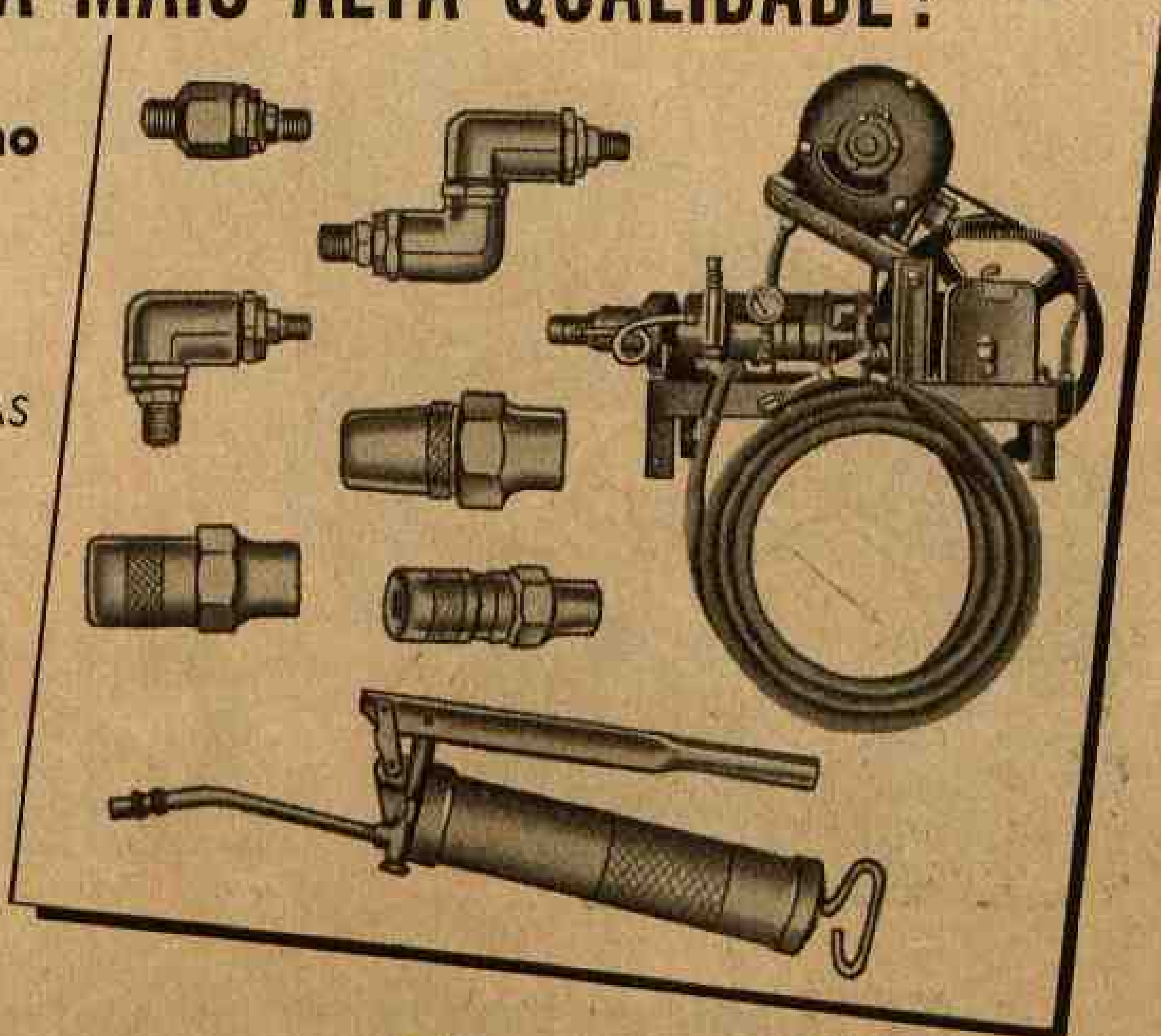


EQUIPAMENTOS DA MAIS ALTA QUALIDADE!

é o que V.S. deve ter no seu Pôsto de Serviço, Oficina ou Garagem.

- *MÁQUINAS ESPECIALIZADAS*
- *ACESSÓRIOS EM GERAL*
- *PEÇAS DE REPOSIÇÃO*
- *INSTALAÇÕES*
- *ASSISTÊNCIA TÉCNICA*

CONSULTE-NOS SEM COMPROMISSO





Equipamentos Jordan S.A.

ENGENHARIA - IMPORTAÇÃO E COMERCIO

SÃO PAULO | AV. ANHANGABAÚ, 939 | TELEGR. "SAJOR" - FONE: 34-1345

RIO DE JANEIRO | RUA LIMA BARROS, 5 | FONE: 28-9507

sendo produto de qualidade superior

COBIMA

é Distribuidora



Peças em geral-Ferramentas
Máquinas para Garagens e
Oficinas.

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR!

Cia. Brasileira Importadora de Materiais Automotores

Capital Realizado: Cr$ 10.000.000,00

Rua Figueira de Melo, 237 - C.P. 1438 — Tel.: 54-1288 (Rêde interna) — Rio de Janeiro

Vega Public'dade

Aumentam os Plásticos no Automóvel Moderno

Diversas peças de Nylon e de outros plásticos

HÁ uma década ou mais teve início o emprêgo de plásticos no automóvel, como elemento ornamental, para estilo e adorno. Alguns carros de 1942 já apresentavam partes da carroçaria em resinas sintéticas plásticas.

Nestes 13 anos decorridos aumentaram os plásticos no automóvel. Sem falar nas carroçarias inteiramente de plásticos com fibras de vidro prensadas (fiberglas), como as do Chevrolet Corvette e do Kaiser Darrin, vemos hoje que êsse material deixou de ter finalidade puramente decorativa e encontrou emprêgo racional até em pontos delicados do motor e de acessórios.

Engenheiros e desenhistas encontraram mais de 50 locais no automóvel moderno em que o nylon moldável, por exemplo, que é um dos plásticos mais versáteis, descoberto e fabricado pelas usinas Du Pont, pode ser empregado.

Nos automóveis de 1954 e 1955 o nylon está desempenhando funções mecânicas na carroçaria, no motor, no sistema elétrico, no sistema de alimentação e em vários acessórios.

Verificaram os engenheiros que o nylon plástico é capaz de uma resistência que não tinha sido prevista. Em provas a que foi submetido, ultrapassou em dureza e resistência vários metais.

Os fabricantes de carros de passageiros e de caminhões exaltam as vantagens do nylon: não exige medidas micrométricas de grande precisão, funciona perfeitamente com margem maior de variação; exige pouca ou nenhuma lubrificação; trabalha silenciosamente; tem grande capacidade de absorver vibrações ou choques.



O adaptador de velocímetro, fabricado de nylon moldado, contém na verdade duas peças fundidas num só molde.

É ainda o nylon mais barato que outros materiais, especialmente para as pequenas peças conjugadas porque estas peças de desenhos complexos podem, em nylon, ser moldadas num só molde. Dispensando usinagem, a peça de nylon moldada, uma vez fabricada, pode ser instalada imediatamente.

Desde 1954 está em uso em alguns automóveis americanos o adaptador, tomada e eixo de velocímetro, tudo de nylon e moldado numa única peça.

O primeiro trem de engrenagem de governador, de nylon, foi empregado no Packard, na sua transmissão Ultramatic, em 1953, após 3 anos de pesquisas e após 11 mêses de tests em que, em 80.000 quilômetros, não se manifestou nenhum sinal de desgaste.

Essa peça de plástico foi adotada pela Packard por suas quatro vantagens: menor pêso, maior durabilidade, trabalho silencioso, menor custo.



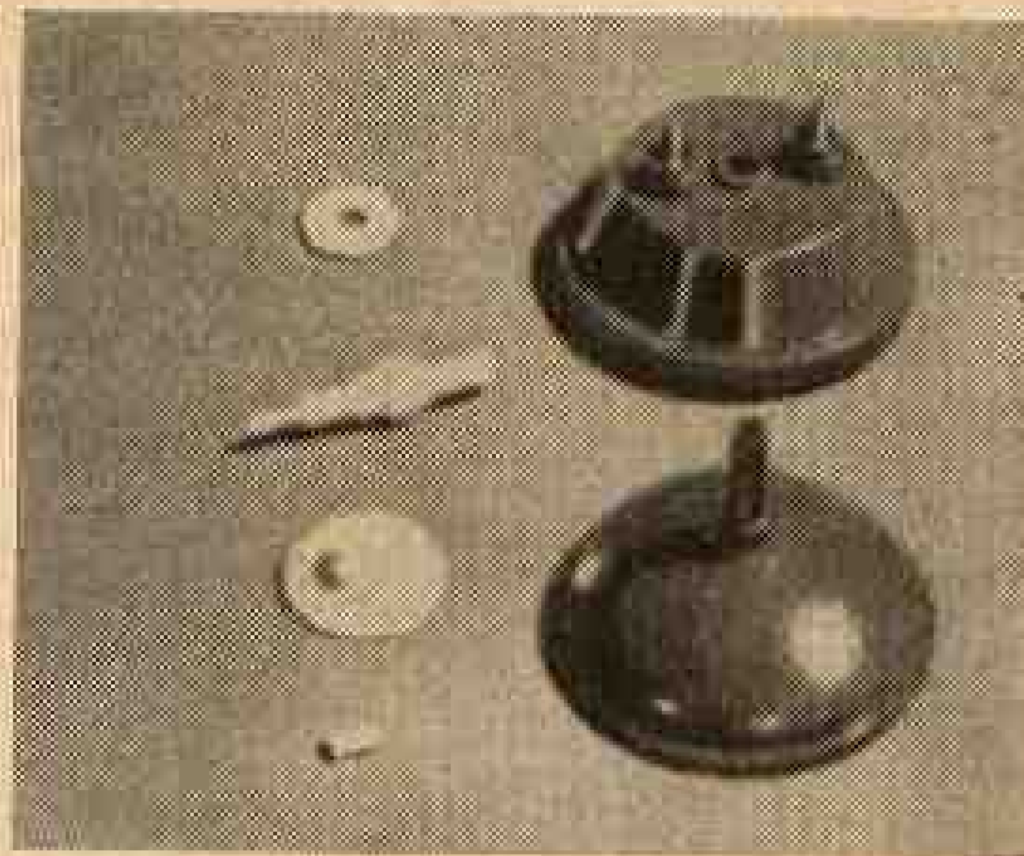
Estes defletores de ar do cofre do motor são de nylon.

A grande redução de custo que se obtém com a fabricação de peças de plásticos se deve principalmente ao fato de ser relativamente barato o molde.

A fábrica americana Eaton Manufacturing Company recentemente passou a produzir em plástico (nylon) o adaptador do velocímetro. Uma das principais razões de haver adotado o nylon foi por não interferir êste no circuito magnético do mecanismo de mudança.

Em pelo menos dois modelos americanos de carros de 1955 o nylon é empregado para certas peças do sistema de ar condicionado. Tais peças de nylon incluem o defletor de ar do cofre do motor, a admissão de ar para recirculação, as unidades de base e a grade diretora do ar.

A preferência pelo plástico nos sistemas de ar condicionado se deve principalmente ao fato de o plástico «não umedecer». A umidade, com efeito, adere ao metal e às peças com corantes mas não adere absolutamente ao plástico (nylon DuPont). O nylon resiste ao calor e ao descoramento. Resiste ainda aos óleos, às graxas e às substâncias químicas. É verdadeiramente o material mais econômico para a rápida produção em massa de componentes dos sistemas de condicionamento de ar.



Seis peças de um novo acessório para transmissões automáticas são de nylon moldado.

Outra fábrica americana, a United Plastic Industries, de Vassar (Michigan) está produzindo seis peças diferentes de plástico (nylon moldado) para um novo acessório (arranque) destinado às transmissões automáticas.

Em muitos motores, sistemas de arrefecimento e de alimentação, o nylon já está desempenhando importante papel. Desde 1954 já os fabricantes de importantes marcas de carros americanos estão utilizando gaxetas de nylon para velas, gaxetas para o esvaziador de cárter de óleo, conetores para a bomba dágua, válvulas de con-



Grades diretoras de ar, de nylon, para sistemas de ar condicionado.



Grade traseira para recirculação de ar em sistemas de ar condicionado, feita de nylon moldado.



Outras peças de sistema de condicionamento de ar, fabricadas com plástico.

trôle de vácuo do carburador, válvulas de bomba de gasolina e vedações da coberta do braço oscilante.

O Ford de 1954, por exemplo, contém uma bucha de nylon no braço seletor da transmissão.

Quanto às carroçarias, o uso de peças de plástico aumenta dia a dia pela sua resistência à abrasão, à corrosão e à fadiga de flexão. Assim é que vemos as buchas dos trincos das portas, as peças do limpador de pára-brisa, as arruelas do levantador das vidraças, os mancais e buchas do mecanismo de movimentação da capota dos conversíveis, o cabo do rádio, etc.

O sistema elétrico é talvez, dos sistemas do automóvel moderno, o que mais utiliza peças de plástico, como os protetores de faróis, os prendedores de fusíveis, os anéis retentores, os botões de arranque automático, etc.

Outros Plásticos

Além do nylon moldado, cujos usos são tão variados, outros plásticos estão sendo adotados no automóvel.

A lucite, que é uma resina acrílica, pesa apenas a têrça parte do pêso do vidro e é empregada em mais de 100 peças diferentes. Tem grande claridade óptica e resistência ao tempo, donde sua ampla utilização no sistema de iluminação.

É utilizada no Cadillac, no Oldsmobile e no Buick, entre outros.

A butacite é uma resina polivinilbutiral, empregada como camada intermediária nos vidros laminados de segurança. É uma das maiores contribuições para a segurança do automobilista.

Em estudos acham-se neste momento outros plásticos que parecem dotados de qualidades excepcionais e que certamente dentro de poucos anos estarão com seus nomes bem conhecidos: o teflon, o alaton, etc. Todos êstes são fruto das pesquisas incessantes dos laboratórios de resinas sintéticas da Du Pont.

(Ilustrações e adaptação por cortezia de Du Pont Magazine).

Cresce o Número de Veículos Auto-Motores no Japão

Caminhões japonêses para o Brasil e a Argentina

O NÚMERO de veículos a motor de explosão existentes no Japão aproxima-se de 1 milhão (incluindo mais de 200.000 patinetes a motor ou «Scooters») e cresce com regularidade numa média de 20.000 a 25.000 por mês.

Êsse total se divide mais ou menos assim: 600.000 caminhões, 150.000 carros de passageiros, 50.000 ônibus, 200.000 scooters e motocicletas.

Dos caminhões, metade (300.000) são pequenos carros de 3 rodas, adequados a entregas ou a transporte ligeiro. O número de caminhões médios e grandes vai a 150.000. Os restantes são pequenos caminhões de 4 rodas.

Dos automóveis de passageiros, metade é constituída de carros pequenos, em cuja fabricação a indústria japonêsa se especializa.

Achando-se o mercado interno próximo do ponto de saturação, os fabricantes de caminhões estão com os olhos voltados para a América do Sul. Trata-se de uma reviravolta completa, pois até 1953 a grande procura interna fazia negligenciar por completo os mercados de exportação.

Os produtores japonêses de caminhões tinham outrora como principal mercado o Sudeste da Ásia. Hoje, porém, as possibilidades maiores para êles parece estarem na América latina.

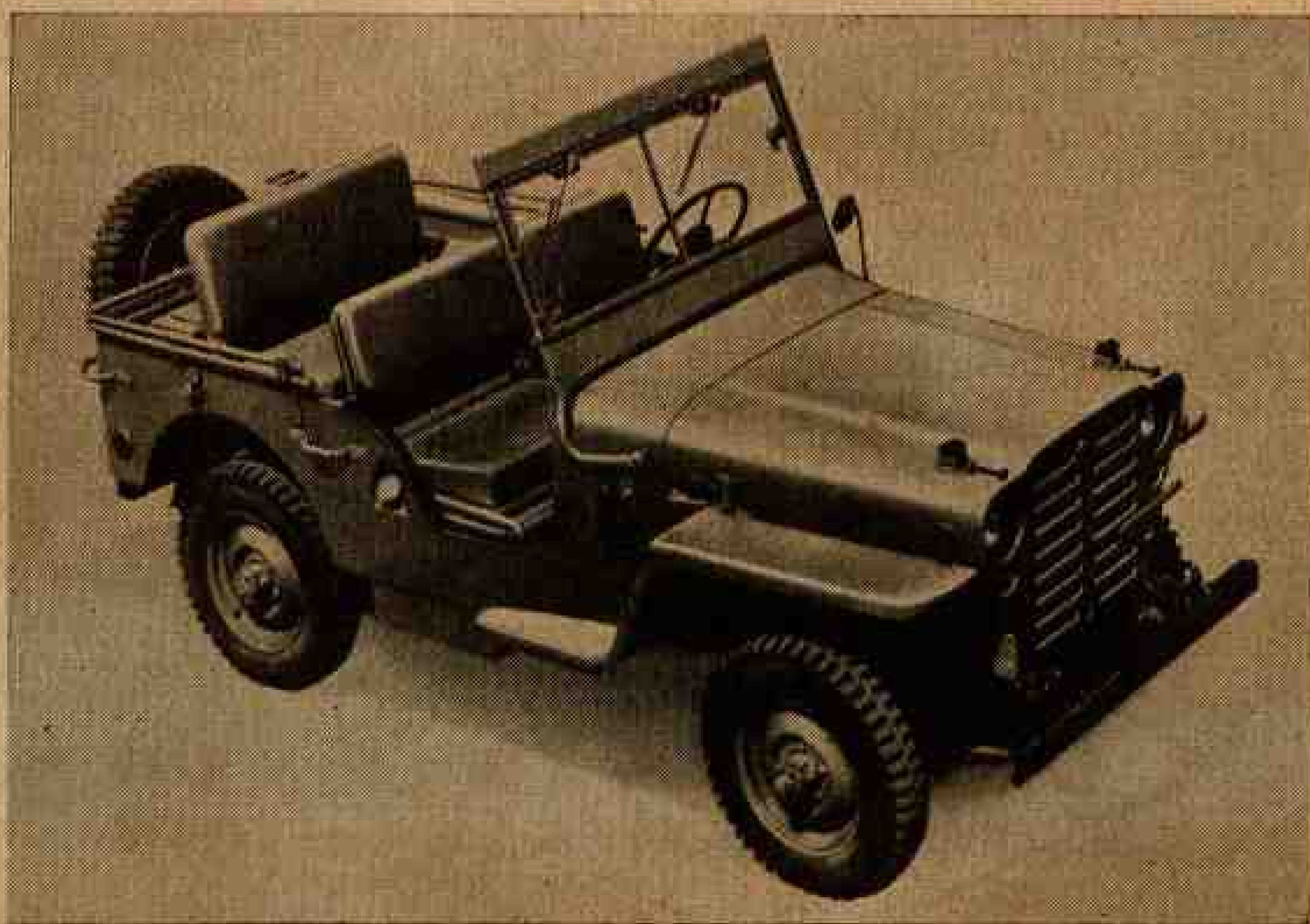
A Toyota Automobile Company, por exemplo, grande fabricante de caminhões da marca «Toyota», já embarcou recentemente 200 unidades para o Brasil e está muito interessada em estabelecer um fluxo de fornecimentos para nossa terra.

Outros caminhões japonêses que procuram colocação no mercado brasileiro são os das marcas «Hino» e «Isuzu», respectivamente da Hino Diesel Corporation e da Isuzu Automobile Company.

Acham os fabricantes japonêses que a América do Sul é um mercado propício, por várias razões. Em primeiro lugar, a procura asiática, especialmente de Formosa, acha-se em franco declínio. Os países do Sudeste da Ásia criaram crescentes restrições às importações de mercadorias japonêsas e fizeram acôrdos de tarifas com os Estados Unidos, favorecendo a vinda de veículos americanos. Por outro lado, Brasil e Argentina não dispõem de dólares para importar carros americanos e os preços dos caminhões nesses dois países tendem a subir cada vez, pela escassez.

O comércio entre o Japão e o Brasil (do mesmo modo que entre o Japão

(Continua na página 31)



Um exemplo vivo da capacidade japonêsa no setor automobilístico — o «Nissan Patrol».

AOS SRS. REVENDEDORES DO RIO GRANDE DO SUL, STA. CATARINA E PARANÁ...

Recebemos importações de peças vitais dos Estados Unidos diretamente de nossa representada Borg-Warner International Corp.

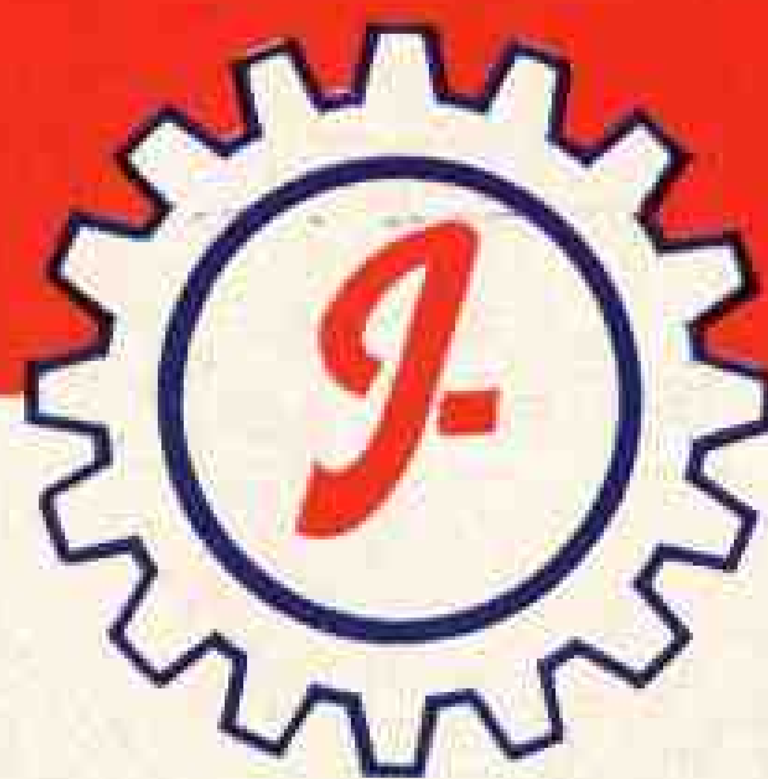


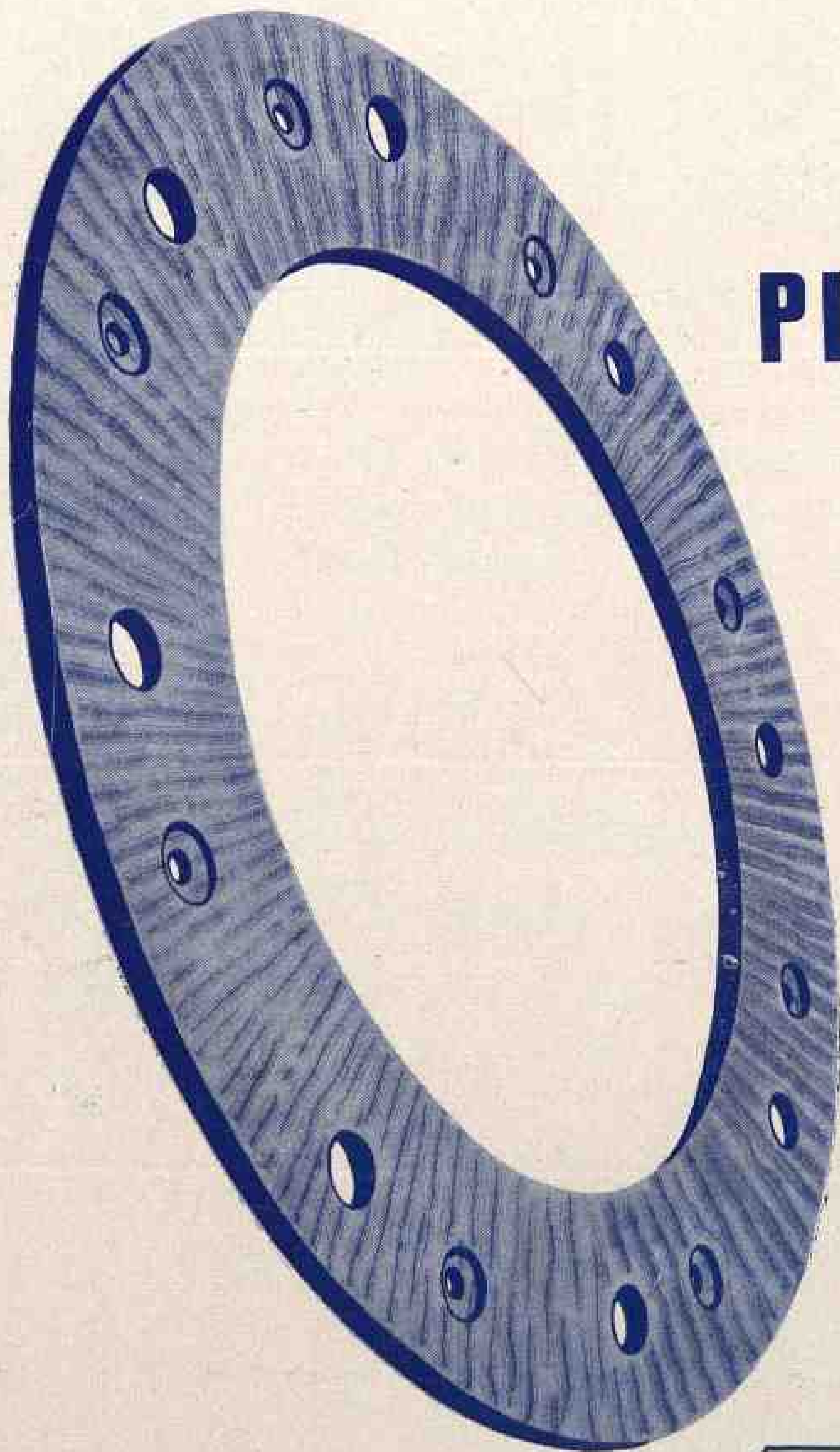
DISTRIBUIDORA de Auto-Peças Ltda.

Matriz : Av. Farrapos, 579 — Fones : 5839 e 7327;
Filial 1 : Av. Farrapos, 2553 — Fone : 2-1418;
Filial 2 : Av. Assis Brasil, 2077 (Passo d'Areia)
Filial 3 : Av. Bento Gonçalves, 2949 — Fone : 3-3046,
Filial 4 : Rua da Azenha, 531

CAIXA POSTAL 4 — END. TELEG. «AUTOPEÇAS» — PÔRTO ALEGRE — R. GRANDE DO SUL — BRASIL

Indusquimica





PLYBESTOS

Uma completa linha
de Revestimentos para
discos de fricção
para Automóveis,
Ônibus,
Caminhões e
Máquinas Agrícolas

PRODUTOS DE

COMÉRCIO E INDÚSTRI

FAB

Rua Oriente, 787/789
Fones Vendas - 9-53

SÃ



Fluido para freios hidráulicos



Fluido para amortecedores





Polidores liquidos



Solda para radiadores



Pó para limpeza de radiadores



Polidor em pasta



Partes para freios hidráulicos

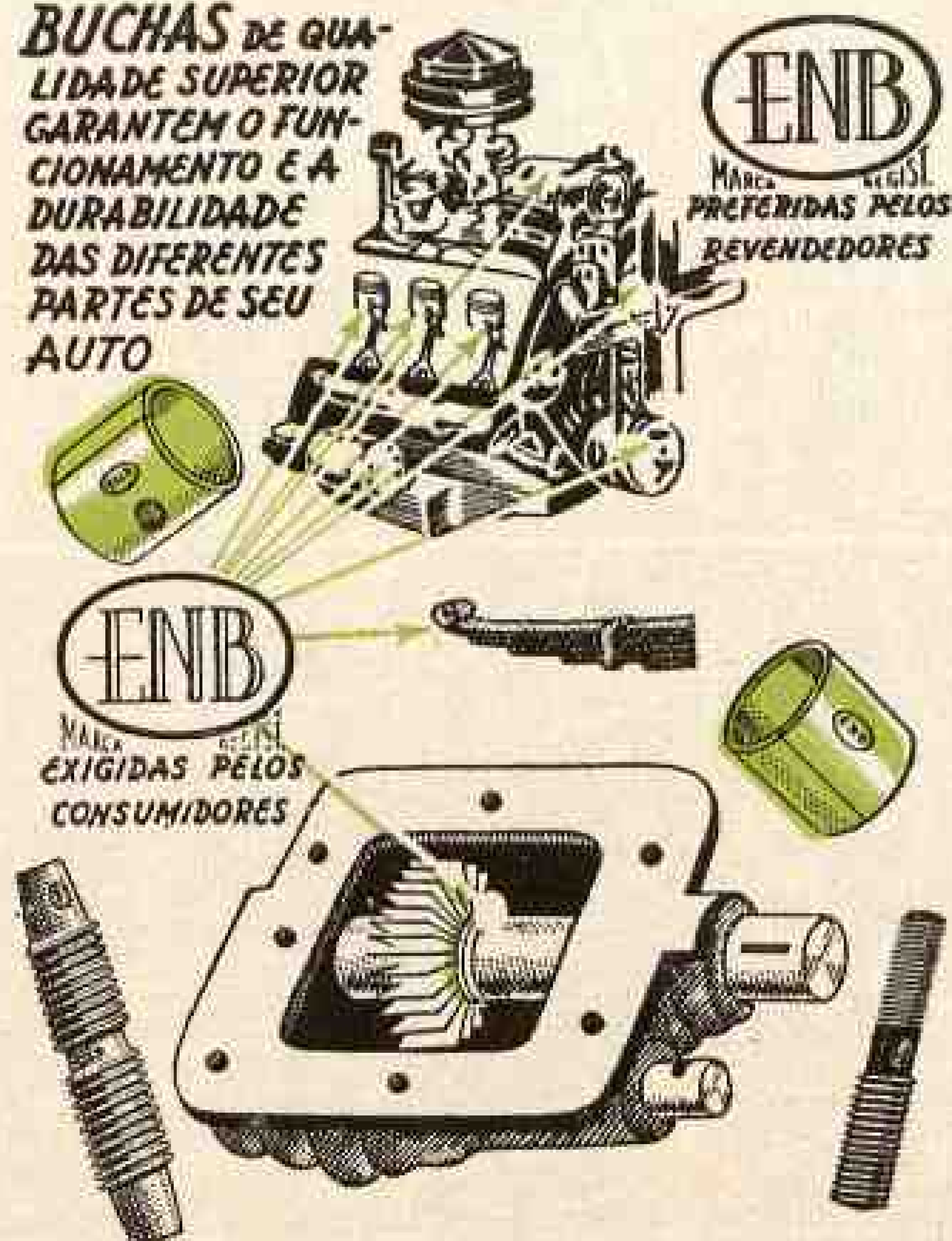

Revestimentos para discos de fricção



Correia para Ventilador

GUTIÉRREZ LTDA.
ANTES
nd. Telegr. "AUTOQUÍMICA"
Gerência - 9-9586
AULO

QUALIDADE!



E. N. BERTACHINI

Caixa Postal: 4356 Telefone: 32-8997

SÃO PAULO

* *

VENDAS AO ATACADO

Representante J. A. CESAR

Caixa Postal: 3153 Rio de Janeiro



FÁBRICA DE FIOS PARA AUTOMÓVEIS

Cabos de Bateria — Rêdes Elétricas — Conjuntos de fios de velas — Terminais para fios (Chicotes) para Instalações



Fábrica e Escritório: RUA FÁBIA, 653 — (LAPA)

Caixa Postal, 7663 — Fone: 5-0638

Enderêço telegráfico «METAFIL»

SÃO PAULO



UM SÍMBOLO DE CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 245/252 - Tel. 7765

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte Tel. 5689

EQUIPAMENTOS PARA OFICINAS MECÂNICAS DE AUTOMÓVEIS

ESPELHADORAS DE CILINDROS

RETIFICADORAS DE CILINDROS

RETIFICADORAS DE VIRABREQUINS

SECÇÃO MÁQUINAS E FERRAMENTAS

D.P. 044

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

e a Argentina) apresenta saldo favorável a compras no Japão, esperando-se assim que grande quantidade de caminhões sejam em breve recebidos nos portos brasileiros e argentinos.

Os carros Toyota estão aptos a enfrentar a concorrência dos veículos alemães e inglêses pelo fato de seu preço ser inferior ao dêstes em 30 a 40 por cento, podendo-se dizer que se equiparam no tocante à qualidade e resistência.

A Fuji Motors Corporation, outra importante indústria japonêsa, assinou há poucos mêses um contrato com as fôrças americanas de ocupação (isto é, de proteção) no total de quase 10 milhões de dólares, para reparos e recuperação dos veículos dessas fôrças. Êsse contrato entrou em vigor a 1 de outubro de 1954, para vigorar até 30 de setembro de 1955.

O veículo japonês «Nissan Patrol», muito semelhante ao jipe, está sendo atualmente montado em São Paulo, mediante contrato com a importante firma brasileira Varam Motores.

Segurança aos agentes

Para demonstrar sua confiança no futuro e na prosperidade dos negócios, a General Motors acaba de oferecer aos seus agentes no país a segurança de receber de volta os carros que, em qualquer tempo, sejam considerados em excesso.

Kaiser na Argentina

Após ter assinado seu contrato em Buenos Aires para a fundação da «Kaiser Argentina S. A.», a Kaiser-Willys já despachou para ali 11 milhões de dólares de maquinaria e equipamento e 2 milhões de dólares de veículos prontos. A fabricação abrangerá jipes, carros de passeio, caminhões e station wagons.

Consta que um contrato semelhante, oferecido ao Brasil, permanece em estudos pelo govêrno brasileiro.

CARTA DE *Detroit*

DETROIT, março (de J. J. K., correspondente de AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS) — Os Três Grandes são verdadeiros gigantes da indústria do automóvel mas, se os compararmos com o imenso número de indústrias pequenas de que dependem para seus fornecimentos, convertem-se em nada menos do que anões industriais. Senão, vejamos.

O número de pessoas que trabalham na fabricação de motores, peças e pneus vai a 1 milhão. E' um número respeitável. Mas é que o número total de pessoas que trabalham no automóvel (incluindo rodovias) é de 9 milhões e 700 mil nos Estados Unidos. Assim, os trabalhadores pròpriamente do automóvel pouco excedem de 10 por cento do total!

Nos trabalhos de vendas, serviços e movimentação dos automóveis, caminhões e ônibus, trabalham mais de 3 milhões de pessoas! Neste vasto e complexo ramo de atividade predominam as pequenas firmas, não as grandes.

Mesmo no que diz respeito à fabricação, são ainda as pequenas fábricas que predominam. A General Motors, por exemplo, recebia materiais de 12.000 fábricas fornecedoras. Durante a Guerra êsse número foi a 19.000. Hoje, já atingiu a 21.000.

Os caminhões têm a primazia no número de pessoal: são 5 milhões e 700 mil pessoas, a maioria motoristas que trabalham com seu caminhão próprio. Os frotistas de caminhões ascendem a 44.000, com um mínimo de 10 veículos cada.

O número dos que trabalham nos ônibus vai a 180.000.

Os Postos de Serviço são em número de 106.000.

Certas complexas unidades do automóvel recebem contribuição de nada menos de 350 fornecedores.

A agricultura é também importante fornecedora. No ano passado, o automóvel consumiu 460.000 fardos de algodão e 10.000.000 de quilos de lã (de 2.600.000 ovelhas).

•

Motor V-6

A General Motors expôs no recente Motorama um motor V-6, no carro experimental La Salle II.

Quase sempre, as exibições no Motorama, dos «carros de amanhã», são precursoras da adoção dessas inovações nos modelos seguintes.

Pensa-se aqui, pois, que a General Motors está na iminência (iminência aqui significa um ano ou mesmo dois) de adotar o motor V-6 em alguns de seus modelos em série.

O V-6 já foi estudado pela GM em anos passados e também o foi pela Ford.

A produção em massa, porém, virá exigir a completa remodelação da maquinária. Daí os comentários curiosos sôbre essa possibilidade.

Modificações no comando da Ford

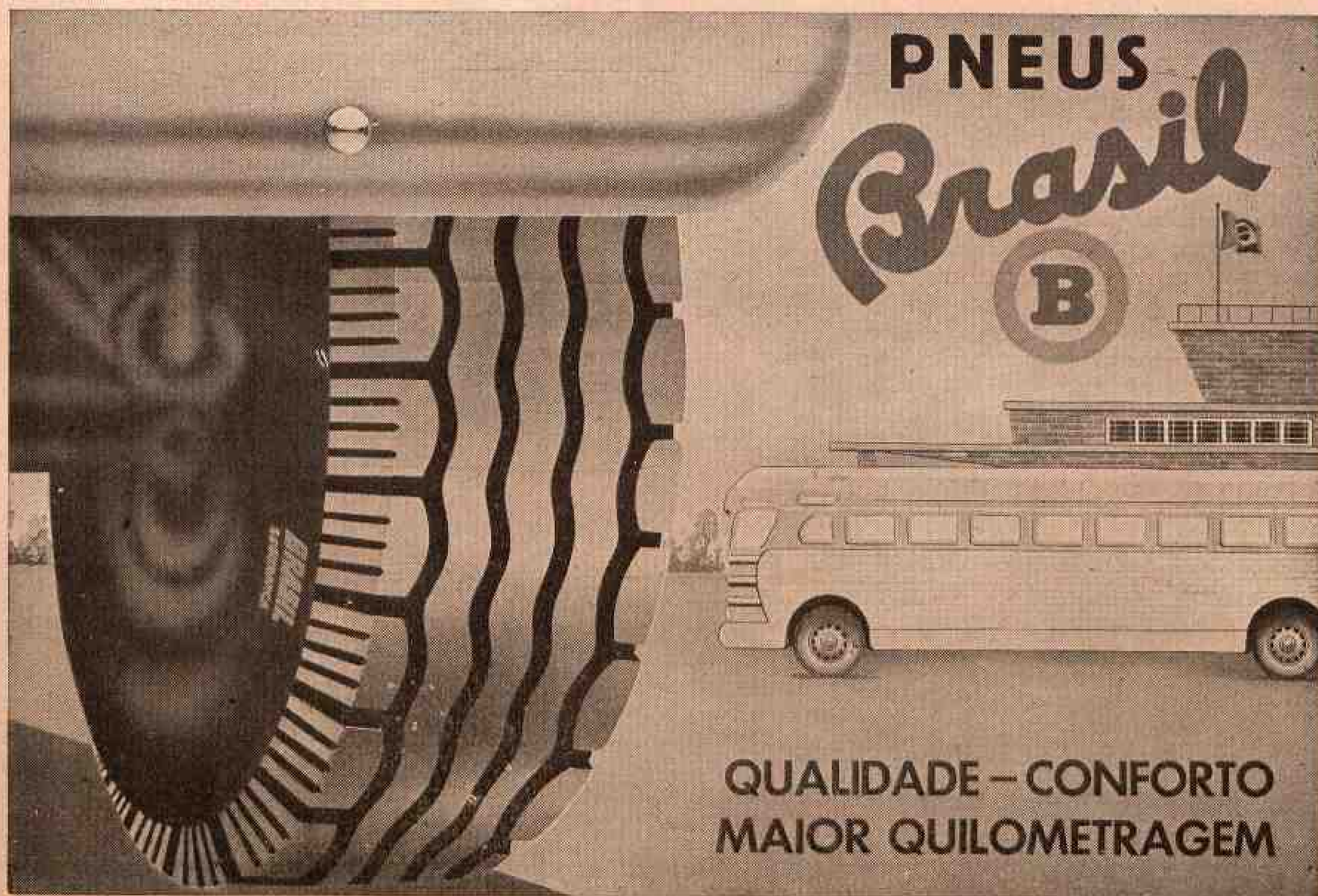
Importantes modificações acabam de ser feitas no alto comando da Ford, com a nomeação de Ernest R. Breech, D. S. Harder e Lewis D. Crusoe para importantes cargos.

Essas modificações são aqui interpretadas como consequência do impetuoso crescimento da Ford nestes últimos tempos. Henry Ford II continua presidente.

As três divisões da Ford (Ford, Mercury e Lincoln) passarão breve a quatro, com o início da produção do Continental.



O NOVO CHRYSLER TOWN & COUNTRY WAGON —
O Sr. Charles B. Thomas, presidente da Chrysler Export, examina o original e bonito modêlo novo, de 1955, da Chrysler: o New Yorker Deluxe Town & Country Wagon, com dois compartimentos traseiros. O assento traseiro pode ser dobrado aumentando o espaço para carga.



COMPANHIA BRASILEIRA DE ARTEFACTOS DE BORRACHA

MATRIZ:

AV. SUBURBANA, 315/433 — Caixa Postal 1578
Telefones: 28-7187 — 28-7188
Endereços Telegráficos: «Borracha» e «Pneubrasil»
RIO DE JANEIRO

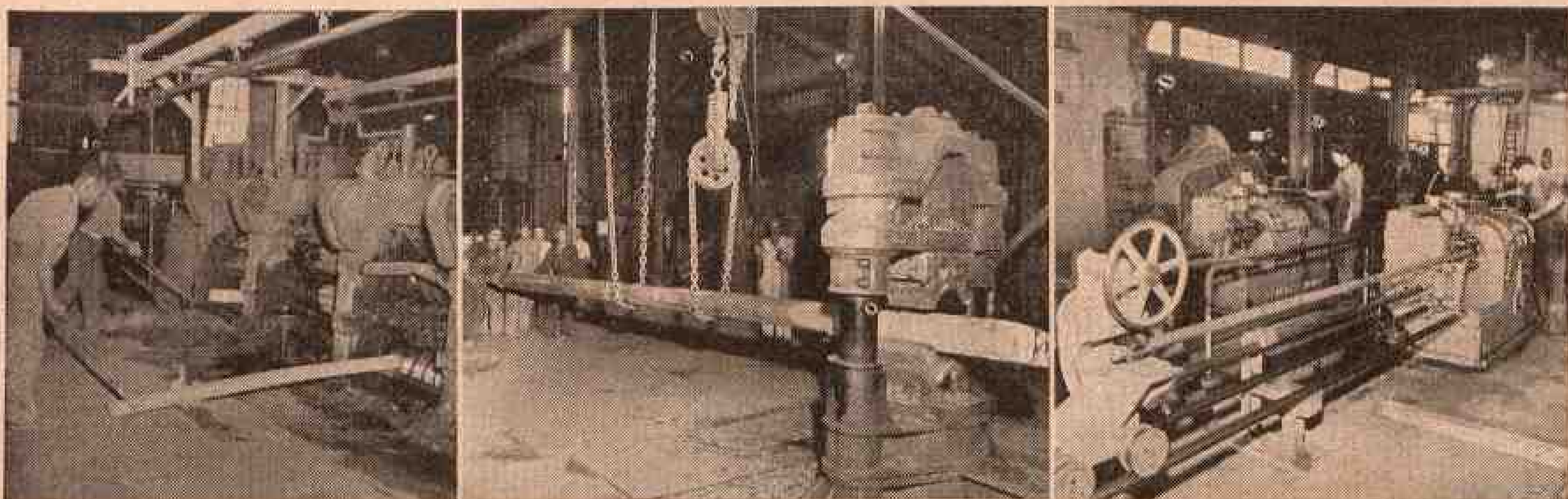
FILIAIS:

SÃO PAULO — São Paulo	M. GERAIS — B. Horizonte	PARANÁ — Curitiba	PERNAMBUCO — Recife
Rua Frederico Steidel, 99/111 Telef. 52-3820 — 52-3823 End. Teleg. Borracha	Rua Espírito Santo, 834 Telef. 2-1383 — 4-3949 End. Teleg. Pneubrasil	Rua Pedro Ivo, 305 Telef. 4950 End. Teleg. Pneubrasil	Rua Aurora, 457 Telef. 3234 End. Teleg. Borracha

USINA DE BENEFICIAMENTO DE BORRACHA

«UZINA HÉVEA»

Manaus — Amazonas — Rua Duque de Caxias, 38
Caixa Postal, 90 — Telefone 1426



Três aspectos diferentes da fabricação de aços finos na usina de Aços Villares S. A., de São Caetano do Sul.

A Produção de Aços Finos, Essencial à Industrialização do Brasil

Aços Villares S. A., pioneira dos aços finos em nosso país, inicia amplo programa de expansão

A produção de aços no Brasil é essencial à nossa industrialização. Sem aços finos, as mais importantes e delicadas manufaturas de artigos metalúrgicos estarão de mãos atadas.

Ainda há poucos dias, chegando da Europa, o general Edmundo de Macedo Soares e Silva, o instalador de Volta Redonda, que atualmente voltou a dirigir, falou à imprensa sôbre aços finos fabricados na siderúrgica «Acesita» também sob sua direção, realçou a importância vital dêsse artigo para o progresso nacional.

Os Pioneiros

A fabricação de aços especiais no Brasil teve início em 1940, em São Paulo, pela primitiva firma Pirio, Villares & Cia., da qual se originaria anos depois a companhia «Aços Villares S/A.».

Ésses pioneiros começaram a produção de aço fundido numa pequena dependência de sua fábrica de elevadores (para orgulho nosso, a fábrica de elevadores Atlas, a pioneira na fundição de aço no Brasil, é a terceira fábrica no gênero, no mundo).

Acentuando-se a procura de aços especiais no Brasil e aumentando paralelamente as dificuldades de abastecimento, consequentes à guerra mundial que então lavrava, surgia «Aços Villares S/A.» tendo como principais acionistas os mesmos fundadores da primeira firma.

Crescimento

O incremento da produção foi rapido e já em 1945 as instalações se mostravam insuficientes. Foi mister então procurar local de maiores proporções para ampliação, as instalações primitivas estavam por demais acanhadas.

Mudou-se a companhia para a cidade-satélite de São Caetano do Sul, a apenas 16 km. do centro urbano de São Paulo, ocupando à margem da estrada de ferro Santos-Jundiaí uma área construída de 20.080 metros quadrados.

Sucessivos aumentos das instalações foram sendo feitos e hoje as usinas da Organização ali funcionam a pleno rendimento mas com uma reserva de terreno disponível de 66.000 metros quadrados para novos e inevitáveis crescimentos.

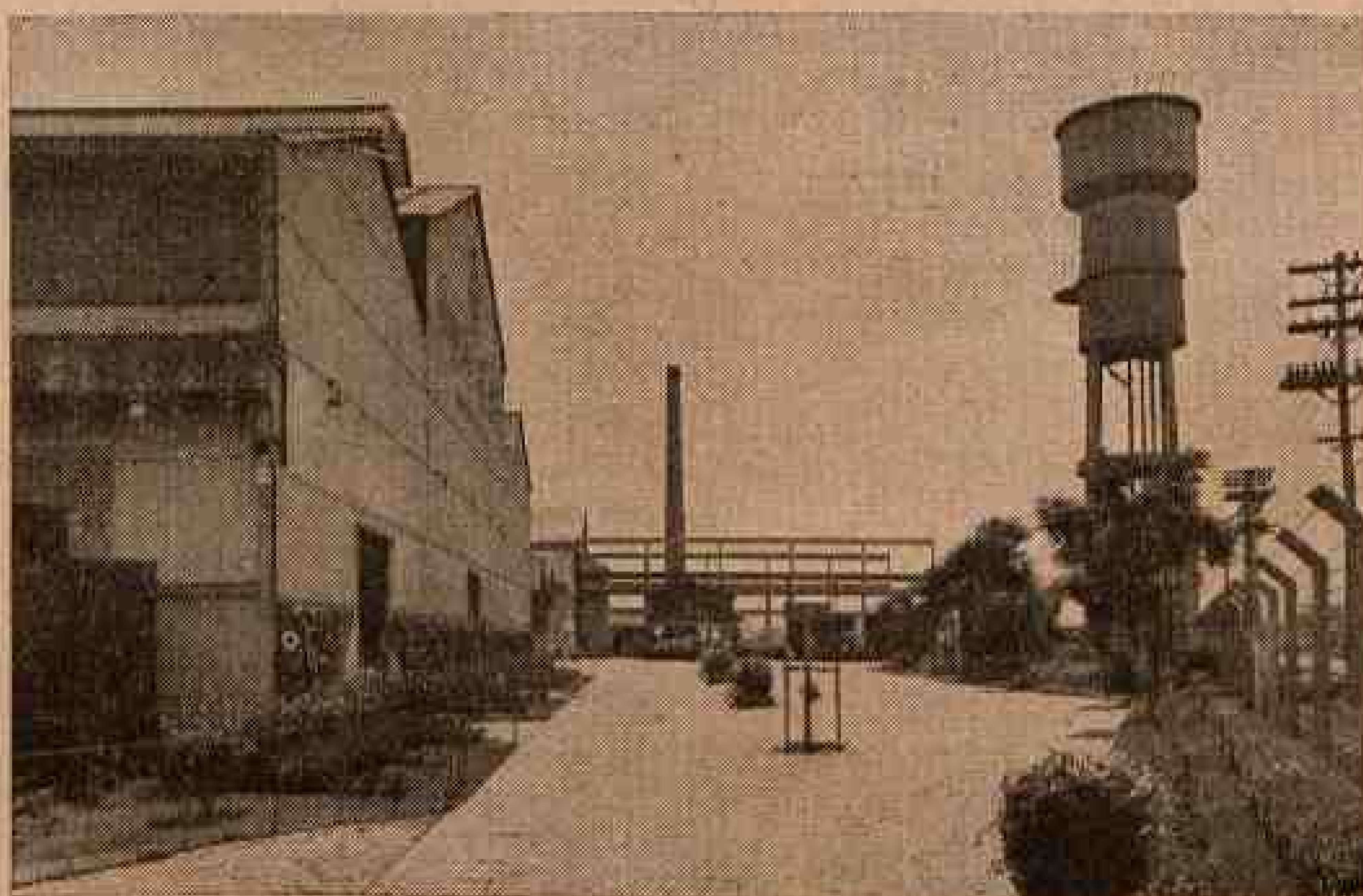
A Produção

A companhia fabrica todos os tipos de aços especiais, predominando porém, em tonelagem, os aços finos destinados à fabricação de auto-peças.

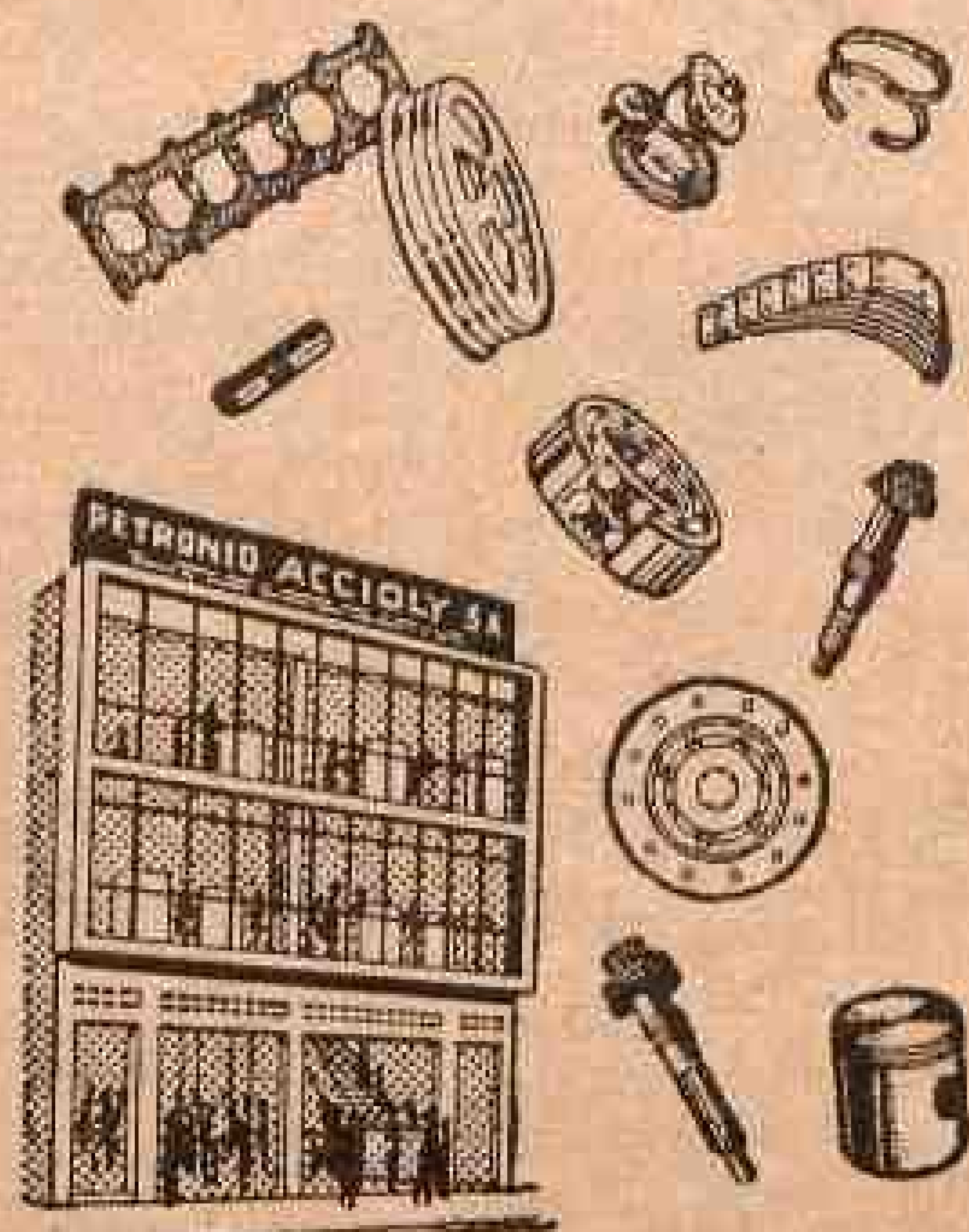
Além dos aços para a indústria automobilística, produzem-se mais os seguintes: aços rápidos; aços para trabalho a quente; ferramentas e matrizes a frio; aços inoxidáveis; aços para beneficiamento e comentação; aços para molas elípticas e helicoidais; aços laminados e forjados, em barras desde 1/2 polegada até 14 polegadas; discos até 20 polegadas de diâmetro; blocos até 2.000 quilos de pêso unitário.

O Equipamento

O equipamento das usinas é completo e moderno, acabando agora de receber novas e importantes adições. Assim é que acaba de ser montado um novo martelo Chambersburg de 2.000



A entrada da Usina dos Aços Villares, em São Caetano do Sul, Estado de São Paulo.



Prefiram

sempre
os
retentores



orgulho
da
indústria
nacional

* * *

São Paulo — Brasil

quilos para aços forjados médios; e em breve será instalada uma prensa de dois estágios, com capacidade para 700 a 1.500 toneladas, em complemento às prensas existentes de 150 a 500 toneladas.

Capital e Produção

O capital registrado de «Aços Villares S/A.» é de 120 milhões de cruzeiros, sendo o capital investido da ordem de 135 milhões.

A produção tem aumentado incessantemente. De uma fabricação de 1.577 toneladas em 1946, atingiu a 8.336 toneladas em 1953 e em 1954 deu um salto para perto de 15.000 toneladas!

O mesmo ritmo foi seguido pelo faturamento da usina que, tendo sido em 1946 de 16 milhões de cruzeiros, passou para quase 120 milhões em 1953.

Preços Estáveis

Apesar da constante e progressiva desvalorização do meio circulante do país e apesar também do progressivo enriquecimento da produção dos aços especiais resultando em melhores produtos, os preços médios unitários mantiveram-se quase estáveis (o que significa que realmente baixaram, e muito, atenta a perda de valor aquisitivo da moeda). Assim, o preço médio da tonelada, que era em 1946 de...... Cr$ 10.753,00, passou em 1953 para apenas Cr$ 11.941,00 (e nesse período a nossa moeda desvalorizou-se em ritmo acelerado).

Êste notável barateamento do produto, poderoso incentivo à nossa industrialização, se deve ao aumento da produção, ao aperfeiçoamento das técnicas de fabricação e consequente redução no custo.

Os Dirigentes

Desde a primeira hora, de pioneirismo e de incertezas, até os dias vitoriosos de hoje, estão à testa da direção os portadores do nome «Villares».

São hoje diretores da grande organização os srs.: Luiz Dumont Villares, Alfredo Dumont Villares, Alberto Dumont Villares, Theodoro Niemeyer, A. Soares Amora e Pascoal Ardito.

São um grupo de brasileiros que podemos classificar no grupo «dos que ajudam a construir o Brasil».

Acelera-se o Crescimento — Fusão Com Tradicionais Indústrias Européias

Agora em 1955 o ritmo de crescimento das usinas Villares acaba de dar um novo salto: a fusão com uma das mais famosas e tradicionais indústrias de aços especiais da Europa, a poderosa firma Gebruder, Bochler S/A., cuja sede é em Viena e que mantém usinas na Styria (Áustria) e em Dusseldorf (Alemanha).

Não há no mundo quem não conheça esta importante organização, uma das maiores produtoras mundiais de aços finos. Fundada em 1870, numa região da Áustria onde já há 2.000 anos se fundia o ferro para o Império



Uma fase da fabricação de aços especiais.

Romano, mantém hoje ali mesmo as mais modernas forjas, no mesmo local onde já em 1466 funcionavam malhos acionados a água.

As fábricas Bochler são consideradas hoje o maior produtor de aços finos do continente europeu, sempre na vanguarda das conquistas da moderna Siderurgia, sempre lançando as mais recentes ligas, os melhores tipos de aço.

A reunião de Bochler com Aços Villares, justamente nesta fase da vida brasileira em que mais se faz sentir a necessidade de aços finos para a implantação da indústria automobilística, é das mais oportunas, pois. É um passo à frente na conquista dessa implantação.

Formação de Técnicos Brasileiros

Outro aspecto muito importante dessa fusão é o intercâmbio das duas organizações. Técnicos brasileiros irão fazer estágio nas Usinas Bochler e, ao regressarem, serão revesados por novas turmas.

Técnicos austro-alemães virão ao Brasil, para inspecionar e aprovar os futuros aços Villares-Bochler que não tardarão a sair das forjas brasileiras.

Novo Tipo de Óleo

Os fabricantes de automóveis exigiram êste Óleo para os novos motores de alta compressão



HEAVY DUTY-PREMIUM

LIGEIROS DADOS SÔBRE O NOVO ÓLEO SUNOCO

O MELHOR PARA MOTORES DE ALTA COMPRESSÃO

Combate e reduz os depósitos de carbono que causam as batidas dos motores

PROTEÇÃO EXTRA CONTRA BATIDAS DO MOTOR

PROTEÇÃO EXTRA CONTRA FORMAÇÃO DE DEPÓSITOS DE CARBONO

PROTEÇÃO EXTRA CONTRA CORROSÃO E DESGASTE

PROTEÇÃO EXTRA PARA VÁLVULAS DE COMANDO HIDRÁULICO

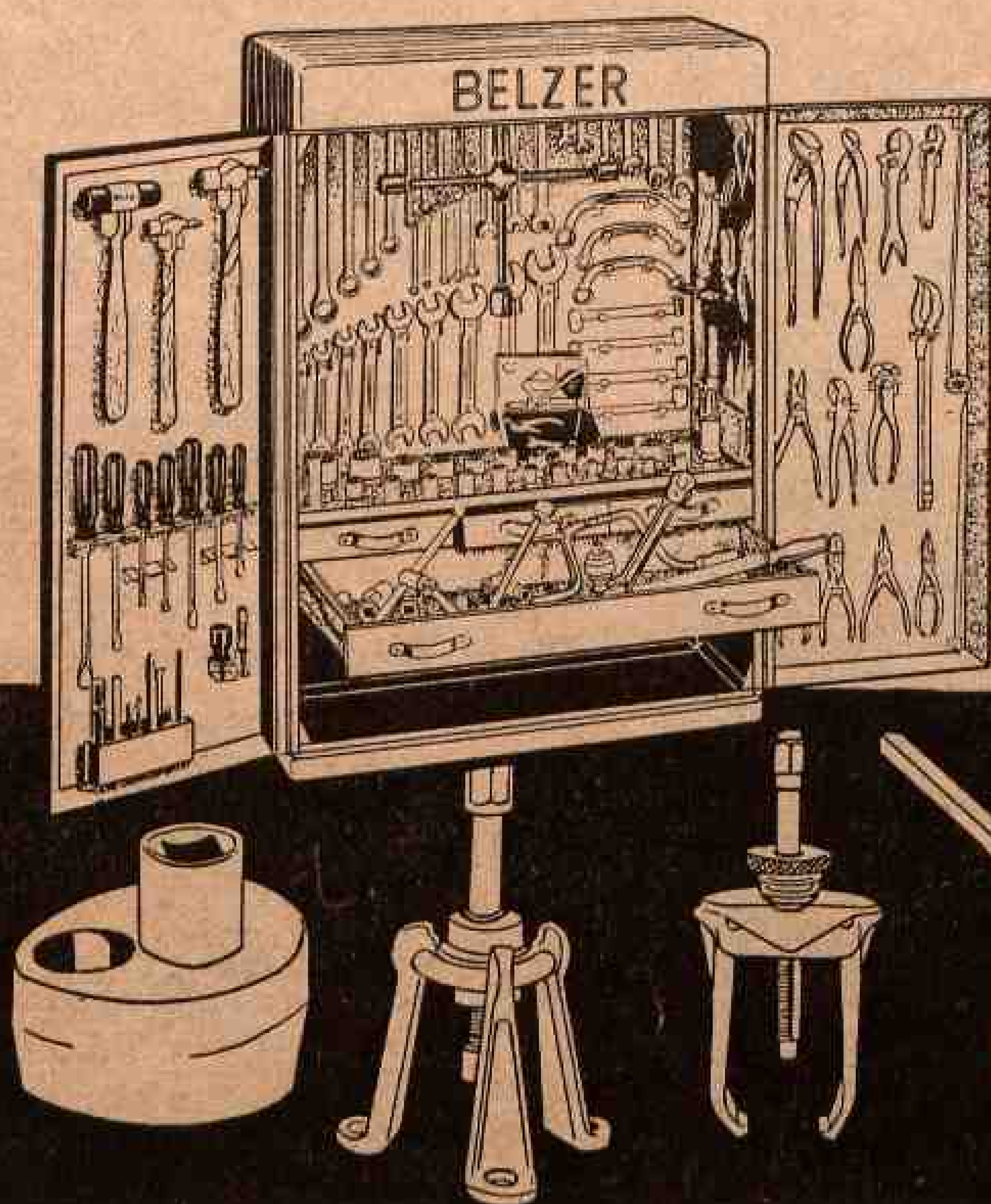
PARA USO EM MOTORES NOVOS OU EM BOM ESTADO MECANICO

LEMBRE-SE:
Os fabricantes de automóveis exigiram a elaboração dêste novo tipo de óleo. Êle controla as batidas dos motores, aumenta a potência de qualquer gasolina.

SUN OIL COMPANY, PHILADELPHIA, U. S. A.
Distribuidores exclusivos
IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
RIO DE JANEIRO
Lubrificantes Automobilísticos, Industriais e Marítimos,
Equipamentos de Postos e Garagens - Peças e Acessórios



A melhor ferramenta alemã!



Indispensavel à toda e qualquer oficina mecânica que queira ter jogos completos da melhor ferramenta até hoje fabricada. BELZER - a melhor ferramenta alemã!

DISTRIBUIDORES:

Hermes Macedo S/A

CURITIBA - PONTA GROSSA
LONDRINA - MARINGÁ e BLUMENAU

A General Motors do Brasil Auxilia a Indústria Nacional de Peças

O que é o seu Departamento de Inspeção de Peças Nacionais

AINDA não fêz um ano que a GMB pôs a funcionar um novo departamento de grande importância, tanto para ela como para o Brasil: o Departamento de Inspeção de Peças Nacionais. Éste seu novo departamento tem por finalidade analisar cuidadosamente as peças que são fabricadas em nosso país e que, constatada a sua boa qualidade, verificada a identidade com as importadas, evitam o gasto com a importação, que se torna inútil, poupando-se divisas que nos são preciosas. Passa então a GMB a aproveitar as peças que já existem aqui e que naturalmente obedecem aos critérios comerciais de preço e concorrência.

Não se limita, no entanto, a General Motors do Brasil a examinar as peças nacionais para depois as empregar. Vai muito mais longe: a todos os industriais interessados na venda de peças a esta grande companhia, fornece desenhos detalhados das que encomenda, incluindo todos os dados necessários à perfeita execução da obra. Existe uma tecla sôbre a qual a GMB não se cansa de bater e esta é: **qualidade.** A peça deve ser, sempre que possível, igual à estrangeira, quer seja de origem americana, quer de origem européia. Ainda é exigido que as peças sejam permutáveis. Entretanto, a orientação dada é pràticamente a melhor possível e não se pode, de forma alguma, negar o grande esfôrço que a GMB vem desenvolvendo em prol do aproveitamento das nossas peças, a fim de que se economisem as já escassas divisas que por aí andam!

A Maquinária Utilizada

Dispõe o Departamento de Inspeção de Peças Nacionais de maquinária das mais modernas, aparelhos de grande precisão, quase tôda ela proveniente da Suíça. O aparelho para contrôle das engrenagens merece menção especial, pois é graças a êle que se torna dispensável, por ser absolutamente desnecessária, a medição dos dentes individualmente.

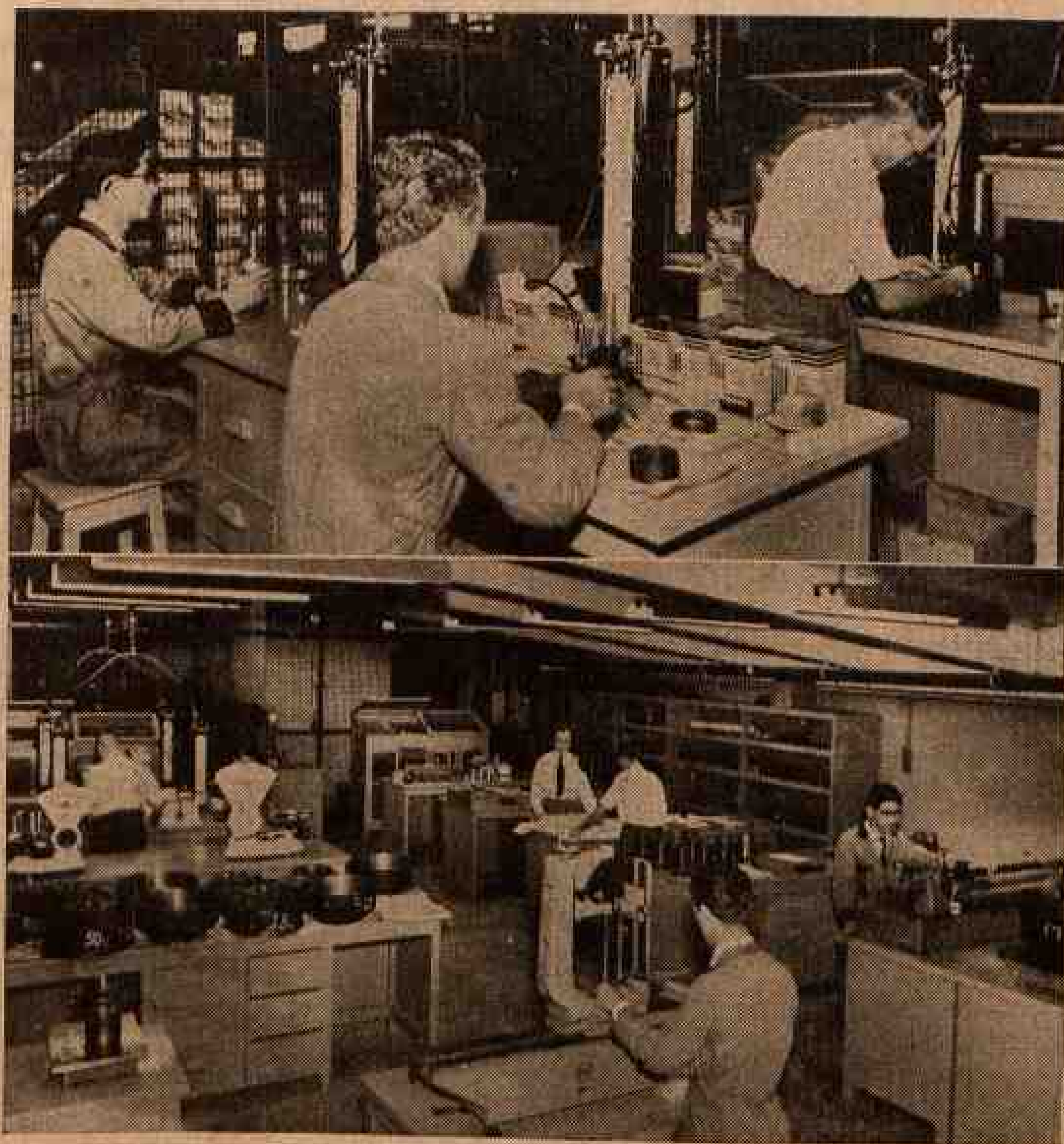
Existe um jôgo de calibre especial para a medição de rôscas. Isso é importante porque as rôscas apresentam variedades decorrentes das peças utilizadas nos veículos serem acordes com especificações procedentes dos Estados Unidos e da Europa.

As peças examinadas neste novo Departamento são: pistões, anéis, vedadores, juntas, peças de borracha, retentores de óleo, correias para ventiladores, tambores de freios, cabos de baterias, canos de escapamento, silenciosos e outras. Não só examina o departamento as peças que irão ser revendidas pela GMB a seus concessionários, como também tôdas as amostras que lhe são remetidas por produtores nacionais desejosos de virem a fornecer o seu produto à grande companhia.

Aumenta o Trabalho do Departamento

Nada pode dizer mais e melhor da importância do trabalho que vem desenvolvendo êsse novo setor da GMB do que os números. Inspecionando cêrca de 23 mil peças por mês, em média, já em agôsto do ano último pulou para 44 mil unidades, o que bem atesta o seu esfôrço em bem servir ao nosso país, dispensando-nos do emprêgo de dólares na compra de produtos que já são fabricados pelo nosso parque manufatureiro com sucesso.

Não temos dúvidas de que beneficiando o nosso país, a GMB, ao mesmo tempo, cresce cada vez mais, pois buscando adquirir as peças que lhe são necessárias em nosso mercado, ganha tempo e também dinheiro por não vir o seu suprimento de tão longe e nem sofrer acréscimos no seu custo com as tarifas alfandegárias. A criação dêsse Departamento especializado é também, queremos crer, uma grande ajuda no sentido da implantação da indústria automobilística nacional, pois aí está o órgão capaz de verificar a qualidade das peças a serem empregadas. Representa um exemplo que General Motors do Brasil dá às demais importantes companhias que aqui se situam, a criação do seu modelar Departamento de Inspeção de Peças Nacionais.

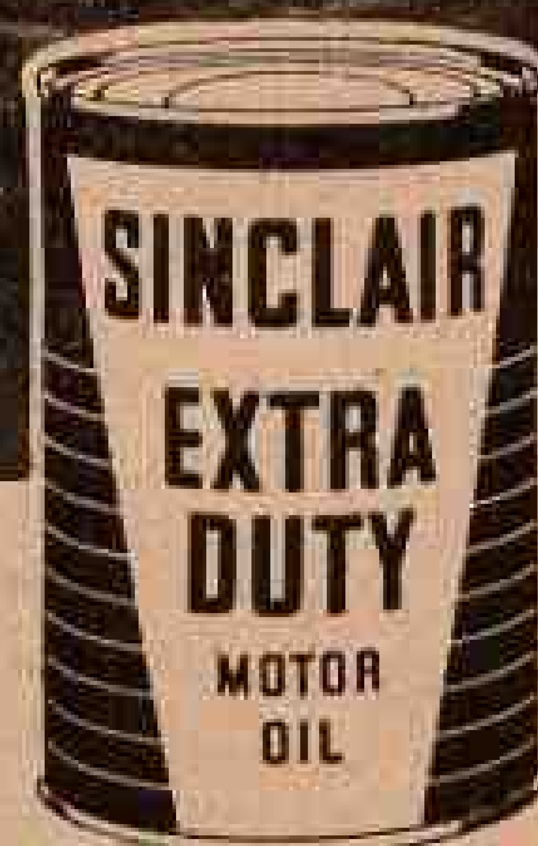


Dois aspectos dos importantes e bem aparelhados laboratórios para exame de peças nacionais, da General Motors do Brasil. Os mais modernos aparelhos de precisão são ali empregados para êsse fim.



PARA AVIÕES... SÒMENTE O MELHOR

Por isso é que aproximadamente 45 por cento dos óleos lubrificantes usados pelas principais emprêsas de aviação norte-americanas são SINCLAIR.



Para automóveis, caminhões e ônibus

Compensa Comprar O Melhor

SINCLAIR

Distribuidores:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ:
Rua S. Cristóvão, 1254 - Caixa Postal 3301
Telefones: 48-1125 e 28-4210 - End. Telegr.:
BORGAUTO - Distrito Federal

FILIAIS:
Av. Gomes Freire, 602-A
Telefone: 52-3924
Distrito Federal

Av. Suburbana, 10.057
Telefone: 29-9920
Distrito Federal

Rua Carlos de Lacerda, 34-36
Telefone: 3272
Campos - Est. do Rio

Rudes Provas para os Carros Ford

NOVAS E RUDES PROVAS FORAM ACRESCENTADAS ÀS QUE JÁ ERAM PROPICIADAS AOS AUTOMÓVEIS FORD NO CAMPO DE PROVAS DE DEARBORN.



Fazendo curvas fechadas para verificação do guinchar dos pneus e do comportamento dos carros nas manobras bruscas.

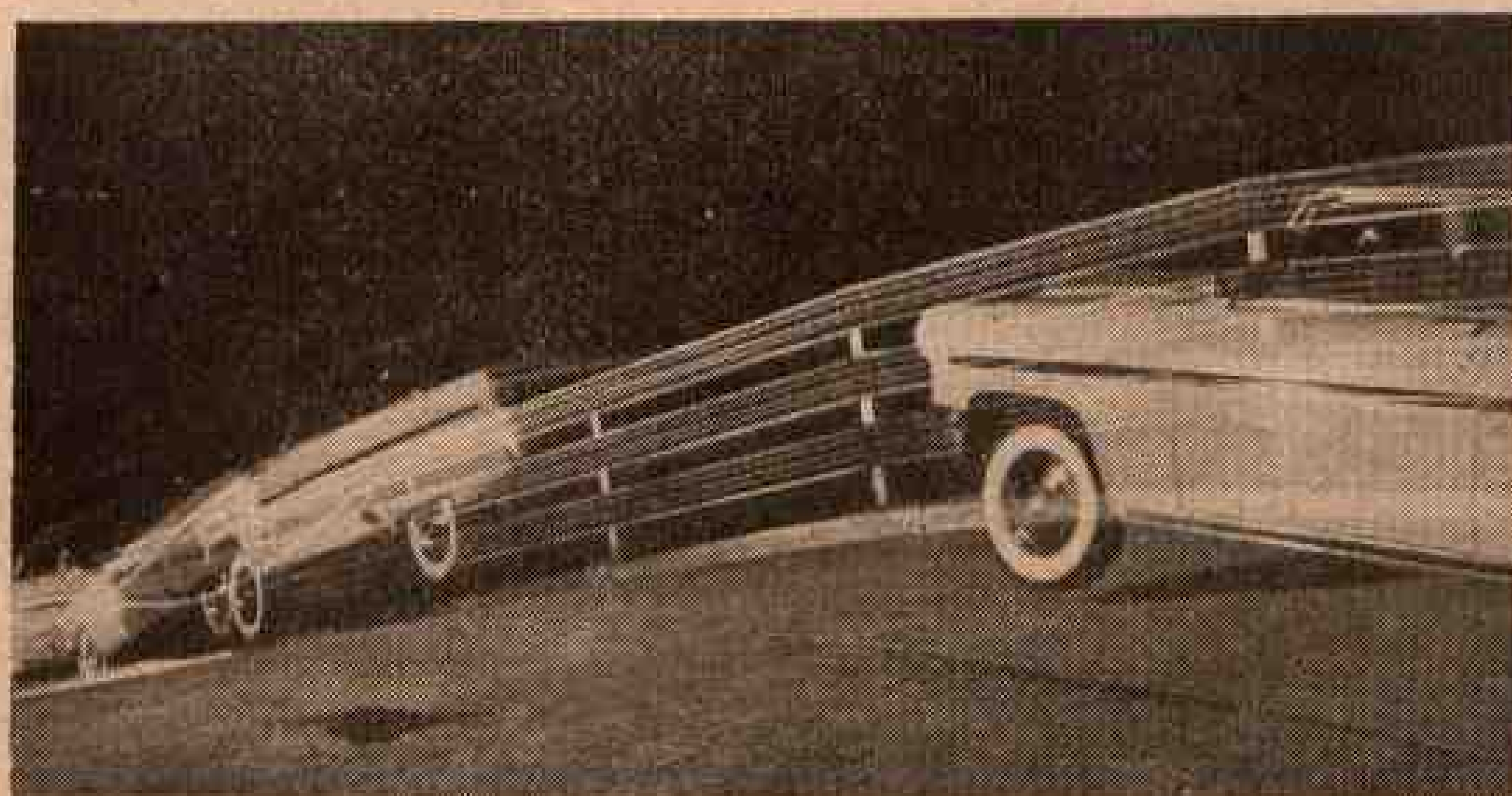


Foto tomada com câmara estroboscópica durante o curso de um «test» realizado pelo corpo de engenheiros da Ford.



Saltando espetacularmente ao atravessar um cruzamento de estrada de ferro, cópia fiel de um dos maiores riscos capazes de serem encontrados em viagem.





IMPORTADOR
PEÇAS PARA TODOS OS AUTOS











RUA VITORINO CARMILO, 136

CX. POSTAL, 6731

Telef.: Secção de Vendas: 51-4165
Escritório 51-3967

End. Telegr. VECUNHA

SÃO PAULO



AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS

A Revista comercial do ramo. Útil ao industrial, ao comerciante, ao frotista, ao mecânico.

Em cada número, 80 a 100 páginas ilustradas, com as mais completas informações.

ASSINATURAS: 3 anos — Cr$ 200,00
2 anos — Cr$ 150,00
1 ano — Cr$ 100,00

Todo assinante recebe, gratuitamente, o ANUÁRIO DE AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS — um volumoso livro de 200 páginas, com farta matéria e preciosos informes.

•

O Sr. é assinante? Renove sua assinatura por 3 anos, que é mais cômodo e econômico.

•

O Sr. não é assinante? Faça hoje sua assinatura.

•

Pedidos acompanhados da importância em cheque, vale postal ou valor declarado a

EDITÔRA H. D. OLIVEIRA LTDA.
CAIXA POSTAL, 3446
RIO DE JANEIRO

DIVERSAS NOTÍCIAS

Muda-se a «Luminar»

A conceituada firma Luminar S/A., Comércio e Representações, participou-nos a mudança de suas instalações da Rua Figueira de Melo, 426-B, para a Rua General Bruce, 369, permanecendo, no entanto, o mesmo telefone (48-5820) ao dispor de sua numerosa clientela atacadista.

Congresso Mundial de Petróleo

De 6 a 15 de junho realizar-se-á em Roma um Congresso Mundial de Petróleo, ao qual comparecerão mais de 2.000 produtores e importadores. Empresta-se grande importância a esta reunião.

A finalidade do Congresso do Petróleo é a de estudar os métodos que possam contribuir para o desenvolvimento dessa indústria.

Auto Lucas, Ltda.

Esta conhecida firma de Goiânia, Goiás, acaba de elevar seu capital de 600.000 cruzeiros para 2.000.000, admitindo os novos sócios srs. Francisco de Moura Pacheco, João Pelles e Manoel Ribeiro Costa.

Os sócios primitivos, que permanecem, são os srs. Allan Kardec Rodrigues da Cunha e José Fontoura Pelles.

Maior Segurança nas Estradas

LONDRES (B.N.S.) — Foi demonstrado recentemente em Fairlop, Essex, um novo dispositivo de segurança para os que usam estradas de rodagem, fabricado na Escócia. O aparêlho — um estabilisador hidráulico — diminuirá o índice de acidentes de veículos pesados nas estradas. Uma antiga pista de decolagem foi usada para demonstração, sendo em parte coberta de óleo, e espalhando-se em seguida água por cima dessa camada, para criar as mesmas condições em que se encontram algumas vêzes as estradas, representando um pesadelo para os chauffeurs de caminhões que fazem longas viagens. Em seguida um caminhão tanque e seu reboque, equipados com o estabilisador, rodaram sôbre a pista a uma velocidade de 40 milhas por hora, freiando, desviando e fazendo curvas fechadas, demonstrando que em tôdas as circunstâncias o estabilisador mantém o veículo sob perfeito contrôle.

Auto-Peças Importadora e Exportadora Ltda.

Desta conhecida firma de Terezina, Piauí, retirou-se após anos de proficiente colaboração, o sócio sr. José Sinimbu da Silva. Permanecem os demais sócios, com o mesmo capital social de Cr$ 5.100.000,00.

Anéis de Segmento Hastings Serão Fabricados no Brasil

Segundo estamos informados, os conhecidos anéis de segmento marca Hastings passarão muito breve a ser fabricados no Brasil.

Uma grande indústria paulista firmou entendimentos a respeito com a firma americana, cabendo a esta a orientação técnica.

A maquinária necessária já se encontra na capital paulista, pronta para início de funcionamento, que se deve verificar a qualquer momento.

Os anéis de segmento Hastings são uma marca tradicional, conhecida dos mecânicos e motoristas em todo o mundo. A sua produção, agora, pela florescente indústria brasileira de autopeças, é muito auspiciosa.

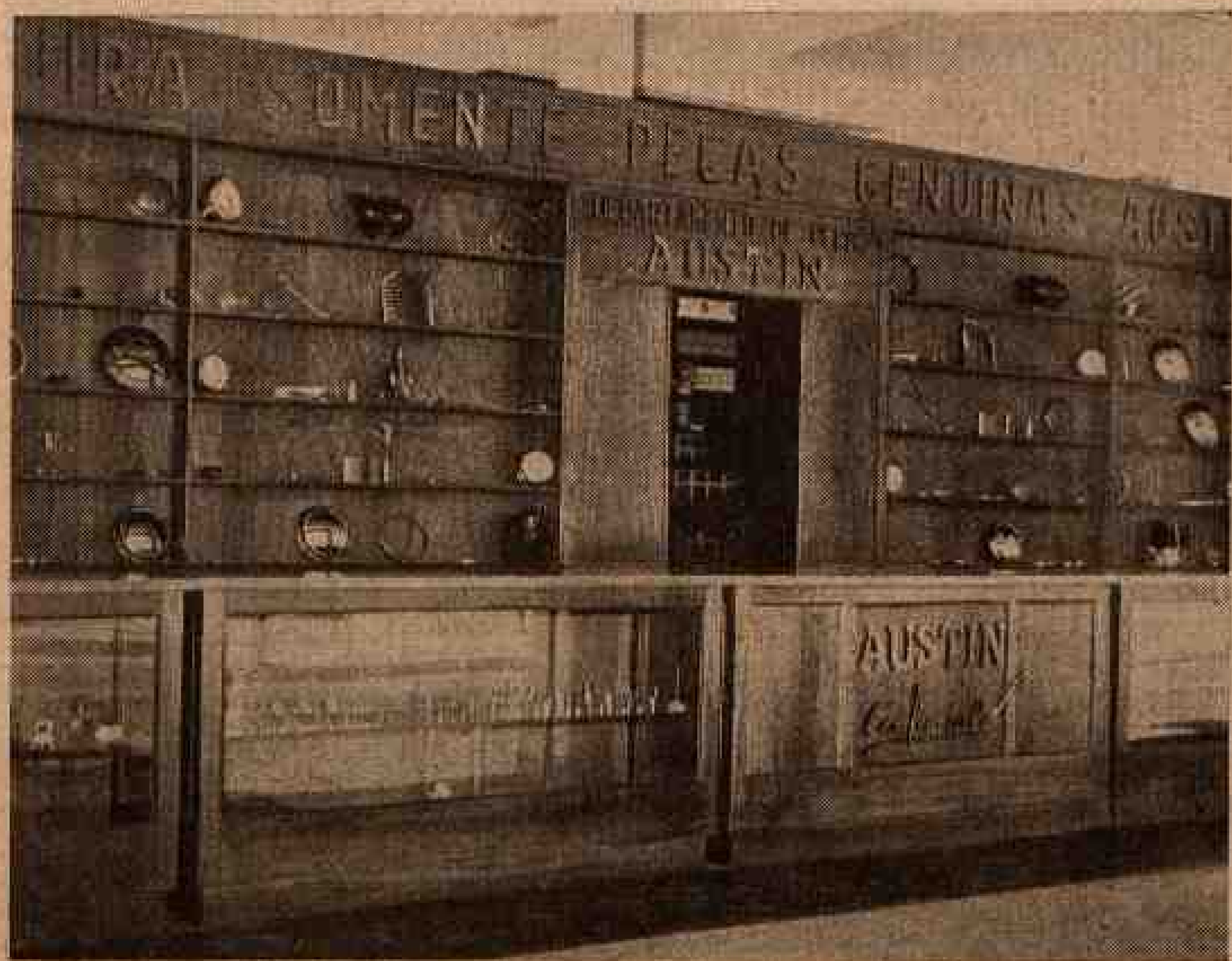
Alimentação Humana à Base de Petróleo

WASHINGTON — «Devido aos constantes aperfeiçoamentos na indústria petrolífera — declarou o dr. Robert E. Wilson, um dos diretores da Standard Oil of Indiana — dentro de cinquenta anos, grande parte dos alimentos atualmente utilizados será produzida em reatores químicos, que os extrairá do ar, da água e do petróleo».

Presentemente, já é possível se obter gorduras comestíveis do gás natural de petróleo, enquanto que a metionina — um produto químico que é parte essencial da alimentação humana — está sendo produzido em escala comercial com os gases resultantes da refinação de petróleo bruto.

Poncion Rodrigues & Cia., S. A.

A tradicional firma de Parnaíba, Piauí, Poncion Rodrigues & Cia. Ltda., fundada em 1915, acaba de transformar-se em sociedade anônima, «Poncion Rodrigues & Cia., S. A.», com o capital social elevado para ... Cr$ 4.000.000,00. A diretoria ficou composta dos acionistas e antigos sócios srs. Poncion de Queiroz Rodrigues, Rodrigo Ricardo Coimbra e Frederico Ribeiro.



AUSTIN EM CURITIBA —
Na capital paranaense a Importadora Comercial Cranston Woodhead S. A. mantém ótimas instalações para venda e manutenção de Austin. As lojas são à rua Saldanha Marinho, a oficina e Pôsto de Serviço, à rua Prudente de Morais.

MAUÁ AUTO-PEÇAS S. A.

Distribuidores Exclusivos dos Produtos

MICHIGAN DA BORG-WARNER INTERNATIONAL CORPORATION

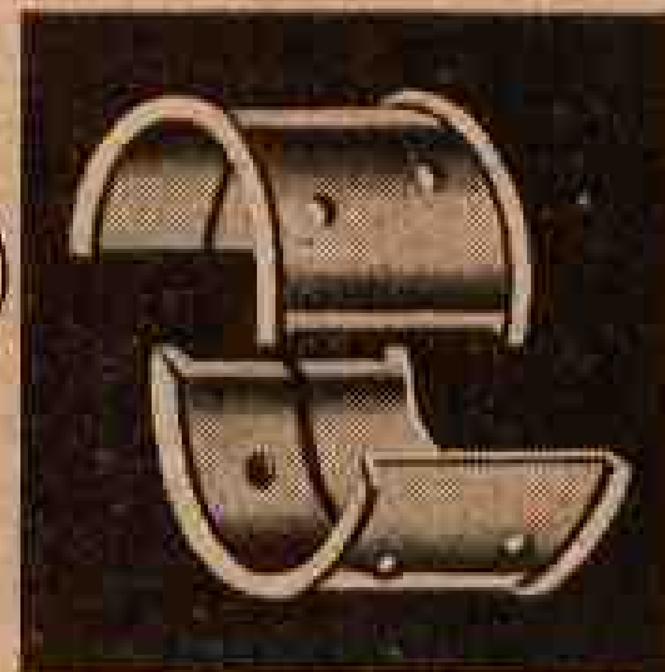
No Distrito Federal, Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo

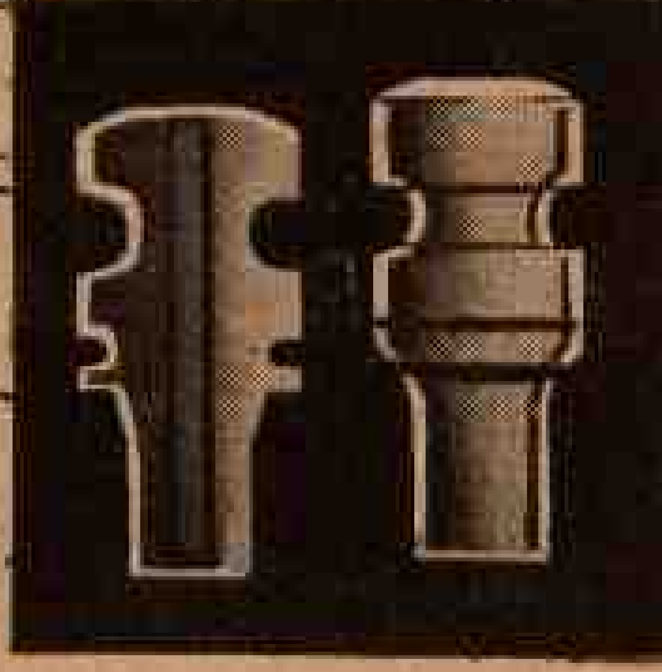
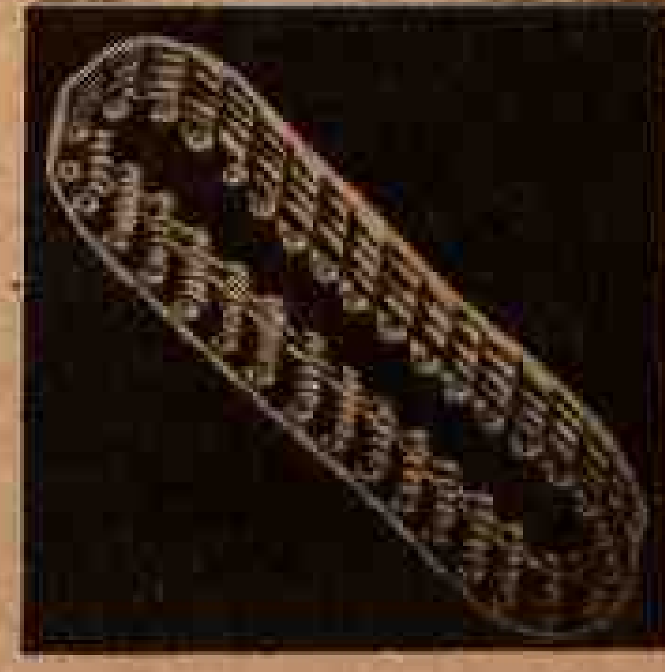
MATRIZ: Rua Francisco Eugênio, 90 — Telefone: 48-8217
FILIAL: Rua Figueira de Melo, 267 e 267-A — Telefone: 28-2469
End. Telegr. "MICHIGAN" — Caixa Postal 4478
RIO DE JANEIRO (São Cristóvão)



LINHA COMPLETA DE PEÇAS PARA REFORMA DE MOTORES À EXPLOSÃO





PEÇAS
e
ACESSÓRIOS

Oldsmobile

para todos os modelos desde 1941



Mantenha o alto rendimento do seu OLDS! Exija peças e acessórios GM! O nosso serviço de assistência mecânica oferece não só a garantia de técnicos formados pela General Motors mas tambem um completo sortimento de peças legítimas.



Único concessionário OLDSMOBILE

AUTOBRÁS

SERVIÇO E PEÇAS

Rua Voluntários da Pátria 323
Praia do Botafogo 320

Porque Não Gosto de Ir Àquele Pôsto de Serviço

Um inquérito feito no Canadá junto a 100 pessoas que «não» eram freguesas de determinado Pôsto de Serviço mas que já haviam ido ali, para saber «a causa pela qual não gostavam daquela firma», deu os seguintes resultados, bem interessantes:

Porque o pessoal não tem delicadeza	23%
Porque os empregados querem forçar a venda	19%
Porque os empregados se apresentam sujos e com as roupas desabotoadas ou rasgadas	10%
Porque os empregados mostram não saber trabalhar	7%
Porque os empregados falam demais	7%
Por desonestidade (serviço mal feito ou cobrado a mais, furto no trôco, troca de peças)	5%
Afirmativas falsas sôbre o estado do carro	5%

O resultado dêste inquérito é uma verdadeira carapuça. Porventura alguma coisa aplica-se ao seu Pôsto?

•

Dores de Cabeça dos Engenheiros Automobilísticos Americanos

A «SAE» (Society of Automotive Engineers) reuniu-se recentemente numa tentativa para encontrar o remédio para as dores de cabeça que atualmente afligem êsses técnicos e que são: freios e ignição.

Com os atuais carros mais potentes e mais velozes, é imperativo melhorar os freios. Não se pode admitir que os freios continuem a apresentar possibilidade de falhar em determinadas circunstâncias.

Quanto à pré-ignição, tem sido aumentada com os motores de alta compressão. As gasolinas têm melhorado, a forma das câmaras de combustão têm sido modificadas, as velas têm sido aperfeiçoadas. Mas a pré-ignição persiste, com todos os seus inconvenientes.

— Precisamos descobrir urgentemente a aspirina para essas dores de cabeça, exclamaram os engenheiros.

E puseram-se ao trabalho.

•

Novos Tipos de Motor Diesel Inglês

Tanto a Ford britânica como a B. M. C. (British Motor Corporation) estão produzindo, desde há pouco, novos tipos de motor Diesel muito aperfeiçoado.

Embora dotados apenas de 4 cilindros, são de capacidade relativamente grande. Impressionante é a economia de combustível, pois com carga de 5.500 quilos gastam menos de 10 litros a cada 100 quilômetros.

Outros fabricantes lançaram com sucesso o novo motor Perkins P-4, de 52 HP, para caminhões de 2 e 3 toneladas e para ônibus. Êste motor fica colocado debaixo do assoalho.

•

Para Amenizar...

O dono da firma de automóveis perguntou à bonita moça candidata a emprêgo:

— Que salário a senhorita pretende?

— O sr. acha excessivo 3.000 cruzeiros?

— Não, pagarei 3.000 cruzeiros com prazer.

— Ah, isso é que não! Com prazer são 6.000 cruzeiros por mês.



CONSTRUIDO PARA CORRER — Esta original carroçaria fabricada por Boano, de Turim, destina-se a sugerir «velocidade». De fato, o carro «Spyder», que a ostenta, com seu motor de 4 cilindros, atinge a 150 km. por hora.

do Rio Grande do Sul para todo o Brasil...

PRODUTOS

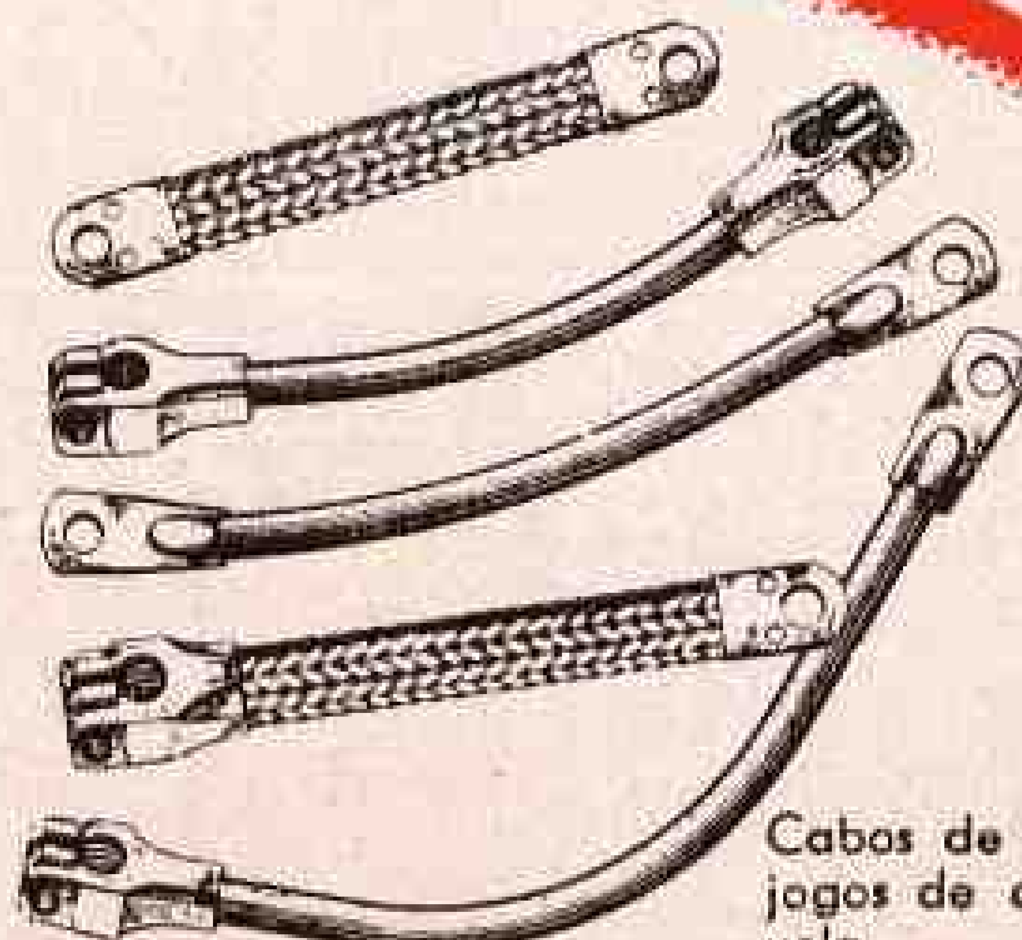
Eureka

MARCA REGISTRADA

De qualidade garantida, ajustam-se bem e duram mais



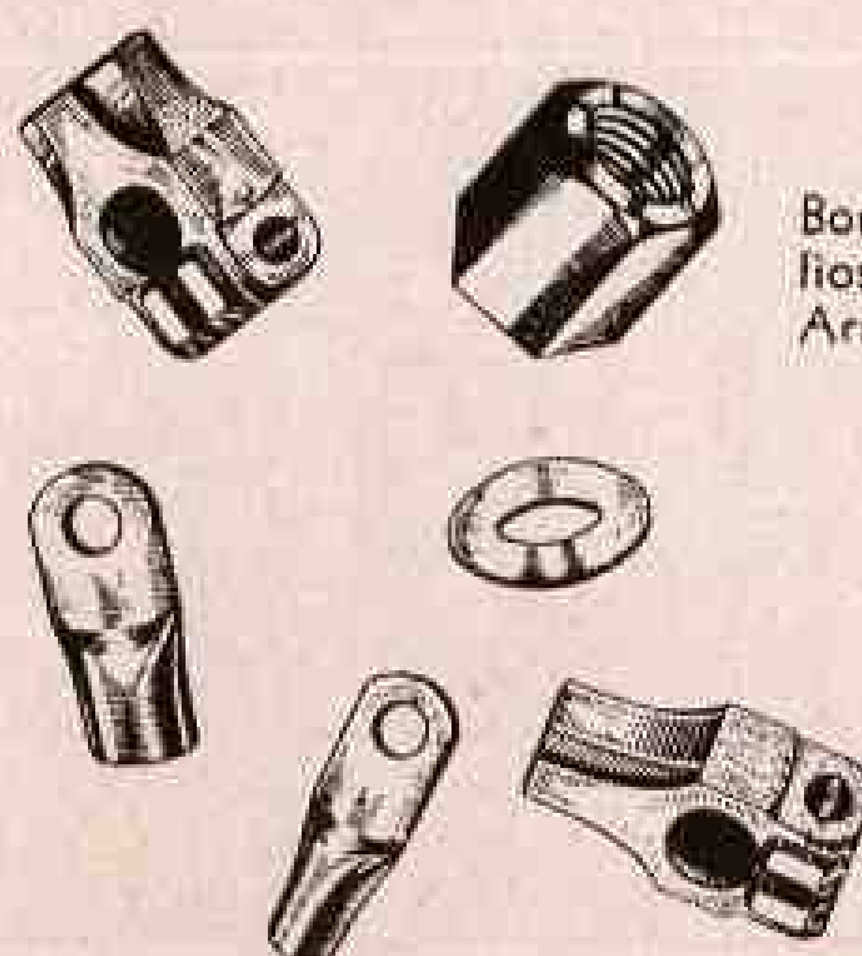
Barras para bateria
Braçadeiras para mangote
Tampões para radiador.
Tampões do tanque de gasolina - Presilhas do cofre.



Cabos de bateria e jogos de cabos de vela.



Retentores de óleo, de couro ao cromo, vedam melhor e duram mais.



Bornes - Terminais de fios - Porcas duplas - Arruelas lisas

MECHANICA
URANIA
LTDA.

Fábrica 1: Avenida França, 476 — Fone: 2-1774
Fábrica 2: Rua Antonio Joaquim Mesquita, 561
CAIXA POSTAL 4 — TELEGR.: «EUREKA» — PÔRTO ALEGRE

Cada uma desta

PISTÕES GM



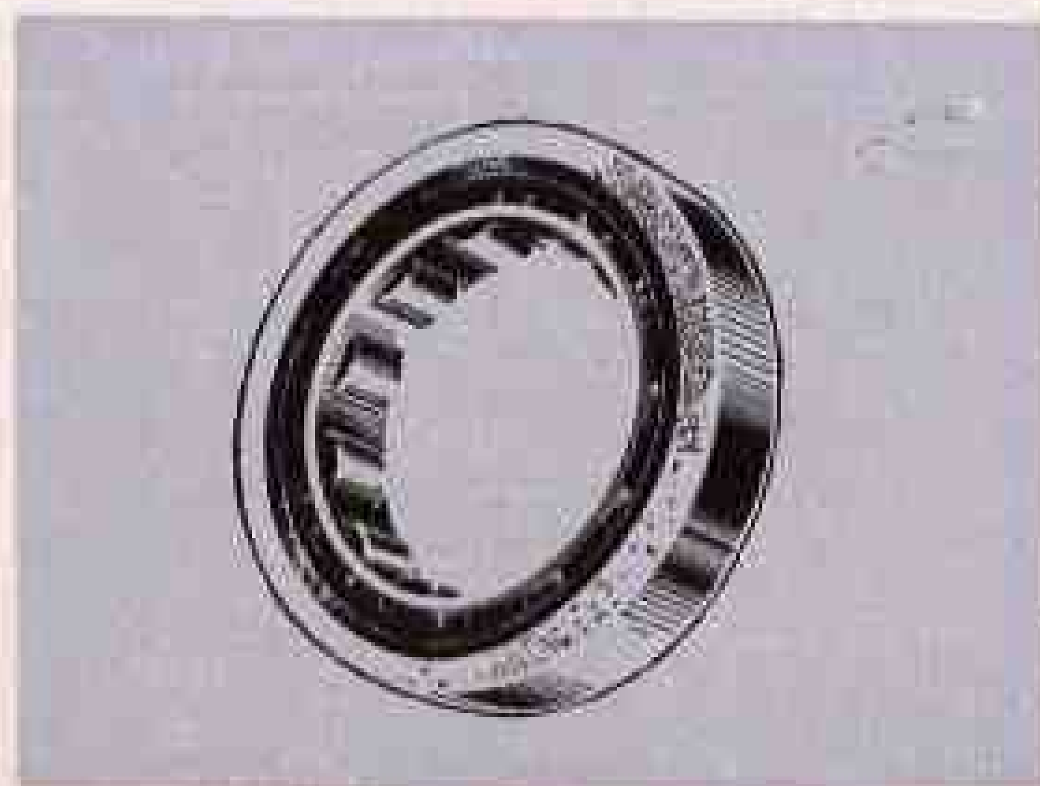
Fabricados com absoluta precisão de medidas, os Pistões GM se ajustam perfeitamente às paredes do cilindro, dando ao motor o máximo de eficiência... e maior quilometragem. Os Pistões GM são apresentados nas dimensões exatas para os mais diversos modelos de automóveis e caminhões da General Motors.

FLUIDO GM para freios hidráulicos



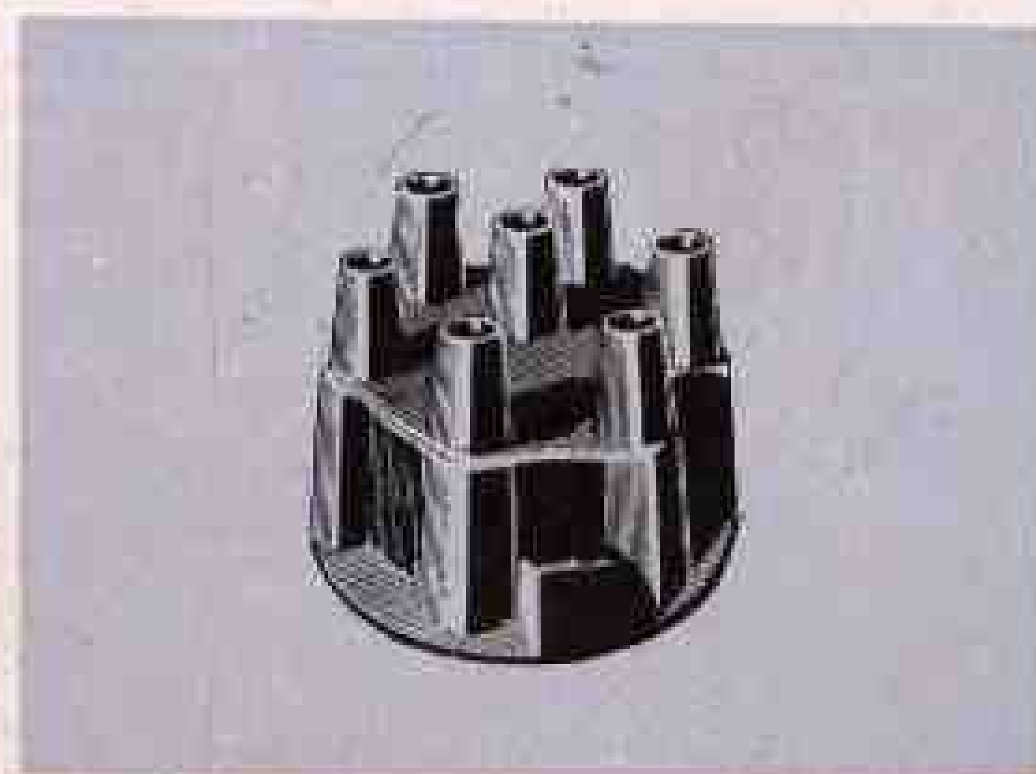
Rigorosamente produzido segundo os padrões S. A. E., o Fluido GM aumenta a segurança e a eficiência dos freios, garantindo-lhes uma atuação imediata. Econômico, o Fluido GM para freios hidráulicos não corrói os copos e mangueiras dos breques e evita o desgaste das peças.

ROLAMENTOS HYATT



Milhões de veículos rodando em todo o mundo comprovam a extraordinária qualidade e desempenho dos Rolamentos Hyatt. Suportando melhor as cargas radiais e os choques repentinos, os Rolamentos Hyatt são especialmente construídos para reduzir a fricção

PEÇAS DELCO-REMY



É cada vez maior o número de automobilistas que prefere Delco-Remy ao instalar distribuidores e demais partes do sistema elétrico. Porque Delco-Remy apresenta sempre uma qualidade absolutamente uniforme — garantia de um desempenho constante, ausência de falhas e de defeitos.

GENERAL MOTORS DO

CONCESSIONÁRIOS EM TODO

s marcas...



valoriza êste emblema!

Os produtos, peças e acessórios garantidos por êste emblema GM são exigidos por milhares de automobilistas, possuidores de carros e caminhões fabricados pela General Motors. Aproveite o prestígio dêste emblema, colocando-o bem à vista em seu estabelecimento. Esta iniciativa significa MAIS CLIENTES... MAIS NEGÓCIOS... MAIS LUCROS!



ponha-o bem à vista... em destaque!

RASIL S. A.

PAÍS

QUALIDADE *GARANTIDA*

LUCAS

POR UM NOME MUNDIALMENTE FAMOSO

COM SEPARADORES DE BORRACHA MICRO-POROSA QUE GARANTEM UMA VIDA MAIS LONGA DA BATERIA "LUCAS"

LUCAS
QUALITY

POR UM CERTIFICADO DE GARANTIA

ACUMULADORES
LUCAS
QUALITY CONTROLLED
FABRICADOS NO BRASIL
CERTIFICADO DE GARANTIA
Nº 7136
VIDE CONDIÇÕES NO VERSO

DISTRIBUIDOR

SERVIMO-LO COM PRAZER
Borghoff S.A.
COMERCIO E TECNICA

A VENDA NAS BOAS CASAS DO RAMO EM TODO BRASIL

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 – Tel. 42 3720
SÃO PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/87 Tel. 51-2138

Conselhos aos Donos das Emprêsas de Transporte Comercial

Como aumentar o seu movimento

O Sr. acaba de estudar o balanço de sua emprêsa? Gostaria, certamente, de aumentar o seu movimento, para aumentar concomitantemente os seus lucros?

Eis alguns conselhos que a prática tem mostrado serem de grande eficiência.

A Concorrência

A concorrência é grande.

As emprêsas existentes procuram aumentar e melhorar suas frotas de caminhões e de carros de entrega. Outras se organizam. A indústria do transporte aumenta constantemente.

O Brasil progride, o transporte aumenta.

O sr. está se beneficiando dêste progresso?

Uma firma que não cresce está sèriamente ameaçada de ser suplantada pelos concorrentes.

Cada emprêsa deve ter a preocupação constante de melhorar, de aperfeiçoar, de aumentar seu território.

Vida Social

Os donos de uma emprêsa de transporte não podem isolar-se numa tôrre de marfim, não podem ficar confinados em seus escritórios ou em seus lares.

Ter vida social é imperativo, como meio de conseguirem o progresso de suas firmas.

Não tem cabimento a desculpa de que «os negócios não permitem, não tenho tempo para clubes ou festas».

O sr., se é dono ou sócio de uma emprêsa de transporte, precisa frequentar os mesmos meios que frequentam os **seus possíveis clientes**, os industriais e comerciantes que utilizam as emprêsas. O sr. precisa entrar **pelo menos para um** clube frequentado por pessoas dessa classe, onde fará relações, amizade, camaradagem. É imprescindível, por exemplo, que o sr. seja associado e frequente a Associação Comercial de sua cidade, ou a Câmara de Comércio. Ou que procure entrar para o Rotary Clube. E que se associe a um clube literário ou recreativo frequentado por comerciantes e industriais.

O sr. não deve estar alheio à vida cívica da sua cidade, mesmo que seja uma grande capital. Faça parte de comissões patrocinadoras de escolas, de hospitais, de obras de beneficência, de museus. Ali fará magníficas relações, além do prazer de fazer o bem.

As associações comerciais são excelentes pontos de encontros, de relações, de palestras. Muitos contratos vantajosos ali se conseguem, através de relações. Um industrial associado ali preferirá, lògicamente, confiar seu transporte a um transportador também sócio, que conhece pessoalmente e com quem convive.

O transportador que passa seus dias e noites mergulhado na papelada de seu escritório fica esquecido.

Publicidade

Publicidade é indispensável a todos, até a Deus, pois os sinos das igrejas chamando os fiéis não são uma lembrança?

Publicidade, não significa forçosamente, porém, anúncios caros de página inteira nem os infames anúncios do rádio brasileiro, fatigantes, ineficientes e caros.

Publicidade é tudo o que concorre para o bom nome da firma, desde a limpeza dos caminhões, os letreiros bem legíveis, os uniformes limpos dos motoristas até à correção e cortezia dêstes.

Limpeza dos Veículos

O aspecto dos seus caminhões é um meio de julgamento do estado e da eficiência da sua emprêsa.

Caminhões limpos, com a pintura sempre em dia, com letreiros bem legíveis e em côres harmônicas, inspiram confiança à freguesia. Caminhões sujos e manchados produzem desgôsto e afastamento.

Confie a um técnico em publicidade a escolha das côres e do tipo das letras para os dizeres a serem pintados nos caminhões, especialmente o nome da sua emprêsa.

Convença-se que o sr. não é omnisciente, entregue o assunto a quem o estudou e o conhece, isto é, a uma agência de publicidade.

O sr. sabe, por exemplo, qual é o coeficiente de visibilidade do prêto sôbre o amarelo e do branco sôbre o



Caminhões limpos, com a pintura sempre em dia, com dizeres bem legíveis, inspiram confiança à freguesia.

Use Peças e Acessórios
MōPār
Para sua Segurança



para os carros PLYMOUTH, DODGE, DESOTO ou CHRYSLER . . . caminhões FARGO, DESOTO ou DODGE.



O serviço é mais
satisfatório com as nossas peças

AS PEÇAS MōPār TÊM

- **Superioridade Técnica**
- **Segurança**
- **Grande Duração**

Confie em



CASA PAULO GUIMARÃES
Automóveis e Representações, S. A.
PRAÇA RAUL SOARES, 339 — Caixa Postal, 101 — Telefones 2-5580 e 2-7764
Telegramas «AUTOS»
SECÇÃO DE VENDAS: RUA GOITACAZES, 863
OFICINAS: AV. PARANÁ, 472 e RUA GUARANI, 555
BELO HORIZONTE

azul? Não sabe, não é? Pois isso tem imensa importância. Não creia que qualquer pintor de letras o saiba, recorra ao técnico.

Anúncios Em Jornais

Gaste uma pequena verba permanente em anúncios em jornais, pequenos anúncios lembrando insistentemente o nome de sua emprêsa.

Ao cabo de algum tempo êsse nome estará popular, quem precisar de transportar mercadorias lembrar-se-á logo dêle.

Os Seus Motoristas

Quem são os seus motoristas? O sr. verifica o prontuário de cada um, no serviço de Trânsito, antes de contratá-lo? O sr. investiga o seu passado?

Certos homens que fracassam em todos os trabalhos costumam dizer: — De repente resolvo e vou dirigir um caminhão!

Essa espécie de motoristas é das mais indesejáveis.

Os seus motoristas são os seus representantes, são os seus embaixadores junto aos lugares aonde vão ter.

Devem agir como embaixadores. Devem manter absoluta limpeza, roupas impecáveis, grande cortezia.

O sr. deve insistir, em reuniões ou em circulares, sôbre a necessidade da cortezia na estrada, sôbre a obediência rigorosa ao Código de Trânsito.

Os seus motoristas devem ser «os cavalheiros da estrada», devem estar sempre prontos a servir os automobilistas e os outros caminhões em caso de desarranjo ou de acidente. Devem dar passagem solicitamente.

Antes perder 15 minutos num dia e angariar simpatias para a sua emprêsa do que criar hostilidade de quem muito bem pode ser um futuro cliente.

Os seus motoristas podem, com sua conduta, contribuir muito para aumentar os negócios da sua firma.

Novos Encerados Para Caminhões, de Material Sintético

DOIS duráveis materiais sintéticos — borracha sintética neoprene e tecido de nylon — foram unidos com êxito pela Du Pont para produzir uma cobertura protetora (ou encerado) de pequeno pêso e longa duração.

Ao preparar o material, por um processo patenteado, os pesquisadores da Du Pont resolveram um velho problema: o de assegurar a adesão do revestimento de neoprene a ambos os lados do tecido de nylon. Pesquisas exaustivas, realizadas por grandes emprêsas de transportes rodoviários americanas, mostram que o encerado de nylon-neoprene, cujo nome comercial é «Fairprene», é muito superior aos encerados de lona comumente usados.

Ao contrário dos encerados de lona de pêso médio, o novo material não encolhe. Êle não pode absorver água, portanto mantém seu pêso reduzido e pode ser armazenado por longo tempo sem perigo de mofar ou apodrecer. Tem uma resistência à tração entre quatro a seis vêzes maior que a dos encerados comuns. Entretanto, caso fique rasgado ou furado, pode ser consertado com a mesma facilidade que uma simples câmara de ar!

Por pesar apenas a metade dos encerados comuns, e por não absorver água, um encerado de nylon-neoprene para grandes caminhões pode ser manuseado por um só homem com tôda a facilidade.

Espera-se que o «Fairprene» Du Pont encontre larga utilização nos transportes e nos centros de embarque de mercadorias e será útil também à indústria e à agricultura.

Equipamentos ITAÚNA para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

Irrigadores



Pulverizadores





Frigorífico

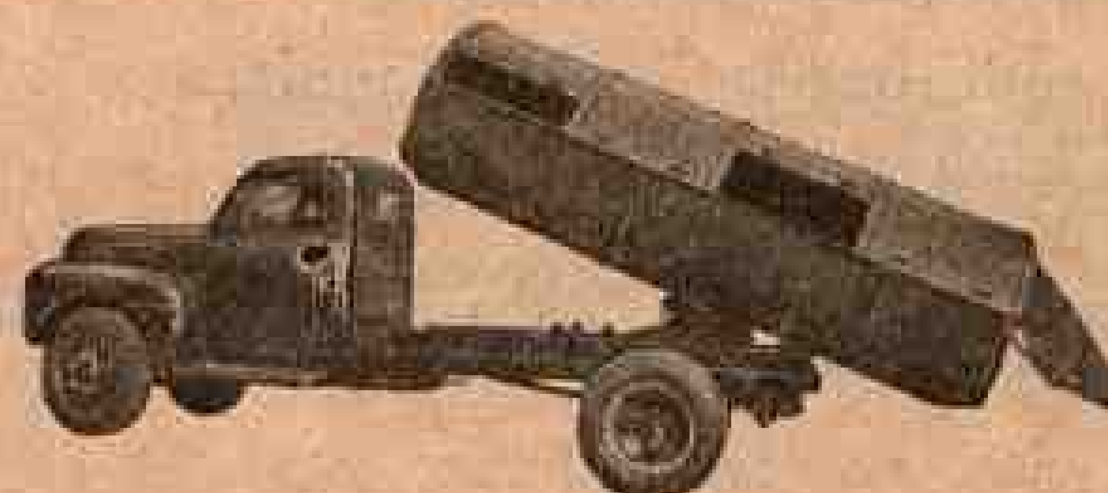


Carros Tanques

Carros para Bombeiros



Coletores de lixo





Carros para transporte de carne



Carros Tanques

Basculantes



Basculantes





COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10º - Tel. 32-3178

End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316

SÃO PAULO

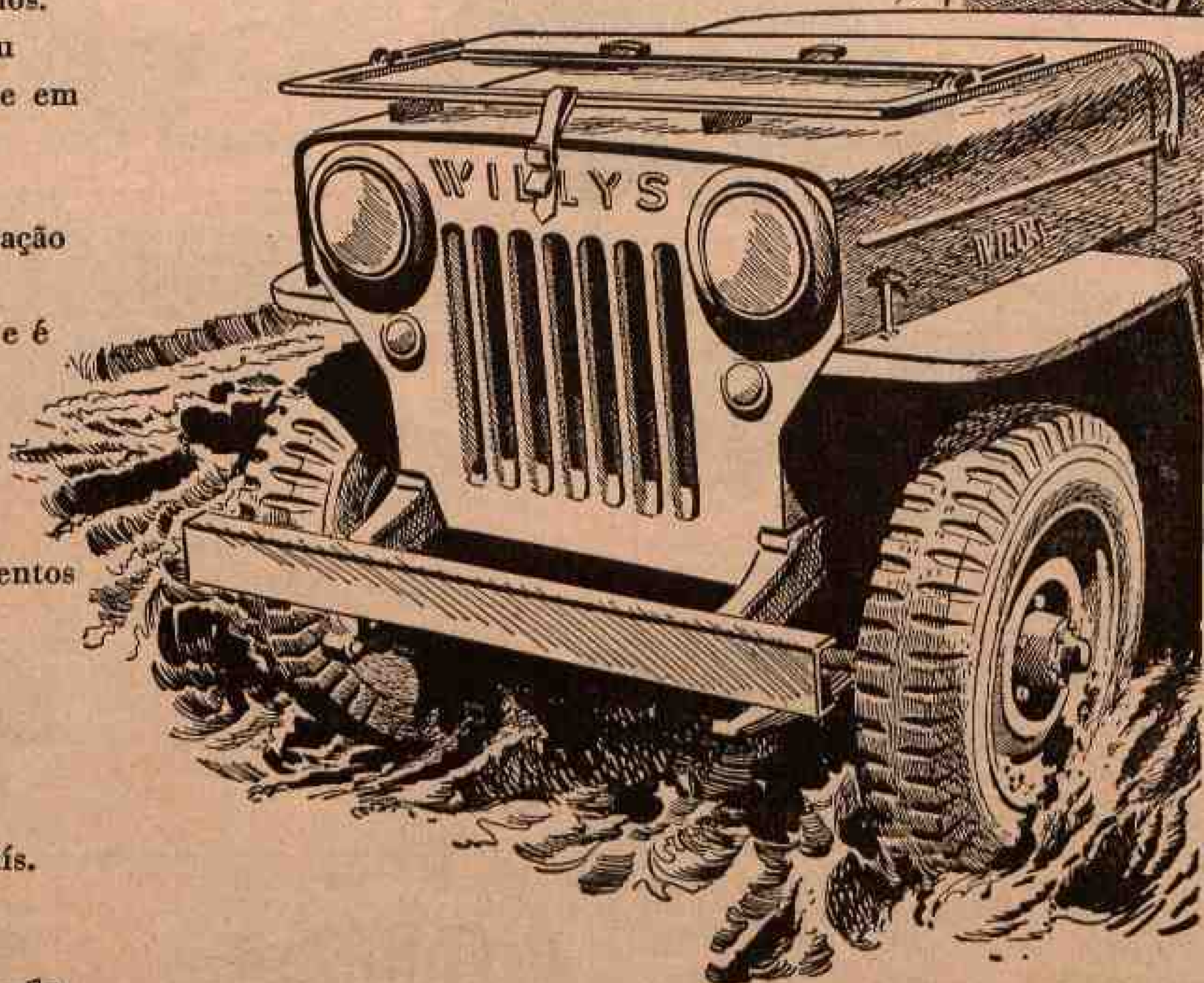
Para estradas intransitáveis...

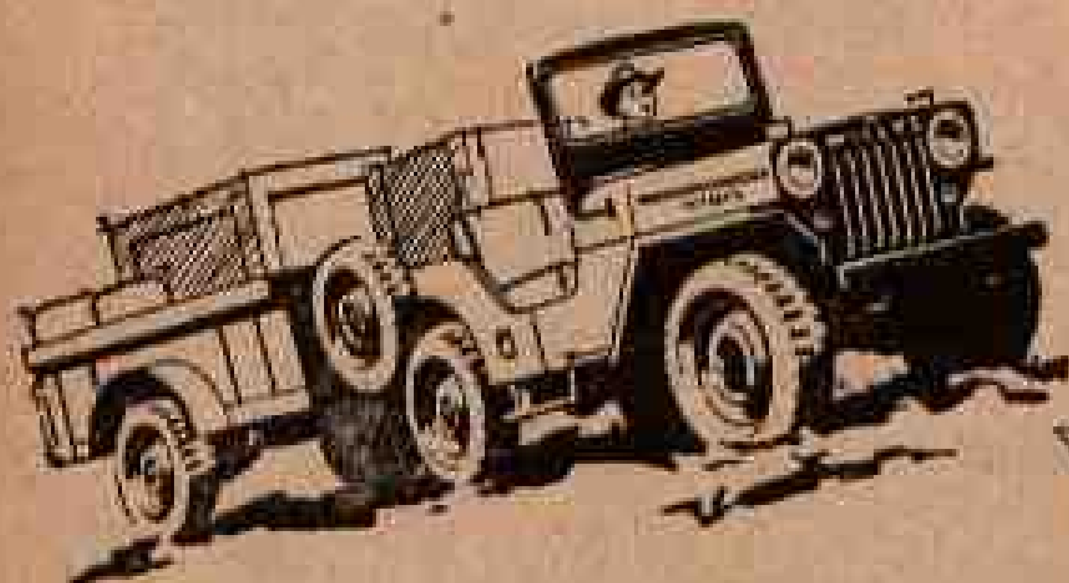
sirva-se do

Jeep WILLYS



Mundialmente famoso pela solidez de construção e incomparável fôrça de tração, o Jeep Willys torna todos os caminhos uma boa estrada, avançando onde outros veículos muitas vêzes ficam paralizados. Na fazenda, no sítio ou na granja está sempre em ação, graças ao seu poderoso motor e ao impulso de sua tração nas quatro rodas. É caminhão, é trator e é carro para reboque. Sua tomada de fôrça (opcional) produz até 30 HP na polia, para acionar equipamentos de transmissão. Pela manutenção econômica e versatilidade de operação, é o veículo n.º "1" de norte a sul do país.







WILLYS-OVERLAND DO BRASIL S. A.

CONCESSIONÁRIOS EM TODO O PAÍS

p. a. nascimento - 80-002



Filas de caminhões como êstes são uma necessidade para o Brasil, onde cada ano 40.000 caminhões são retirados da circulação pelo desgaste. Mas a reposição está cada vez mais difícil...

Em Perigo a Manutenção da Frota Brasileira de Caminhões

Sombrias previsões e como evitar o colapso

EM recente reunião do Sindicato do Comércio Varejista de Automóveis do Rio de Janeiro foram comentadas as sombrias previsões da entidade congênere de São Paulo, presidida pelo sr. Edmar Rabello, em tôrno do tráfego de caminhões no país.

Sustenta o sr. Edmar Rabello que a escassês daqueles veículos, cuja frota vem sofrendo sucessivos e tremendos desfalques, em todo o país, está determinando o péssimo escoamento da nossa produção agrícola, notadamente de gêneros de primeira necessidade. Decorre a situação — acrescenta — do tratamento cambial dispensado aos caminhões, que deveria ser idêntico ao conferido a tratores e máquinas agrícolas, bem como das restrições de crédito bancário impostas pelo Govêrno.

Paralização das Montagens

Adianta o presidente do Sindicato paulista que todos os caminhões oferecidos aos consumidores brasileiros chegam desmontados do exterior. Êles são montados no Brasil por fábricas mantidas por diversas organizações norte-americanas e européias, tais como a General Motors, a Ford Motor, a International Harvester e as firmas subsidiárias das fábricas Volvo e Mercedes-Benz, bem assim por idênticas mantidas por organizações brasileiras, no caso a Cia. Industrial e Comercial Brasmotor, a Distribuidora Vemag e a Varam. Essas emprêsas nacionais se aparelham para executar contratos de distribuição firmados com a Chrysler, a Studebaker e a Nash, respectivamente. Além disso, existe a produção da Fábrica Nacional de Motores, do Govêrno Federal.

90% dos caminhões consumidos no país saem das montagens localizadas em São Paulo e o sr. Edmar Rabello, reconhecendo a penúria de divisas, julga que alguma solução precisa ser tomada, porque «há um colapso em perspectiva desafiando que se o impeça a todo custo». Assevera que êsse colapso significará o seguinte:

— Paralisação das montagens, com o desemprêgo de milhares de operários e privações para inúmeros lares; danos à indústria paulista, no setor de peças e outros materiais, com a perda de fornecimentos habitualmente feitos às montagens; prejuízos ao comércio, que cessará os suprimentos de veículos, por tal forma não podendo manter grande quantidade de empregados.

O Maior Desastre

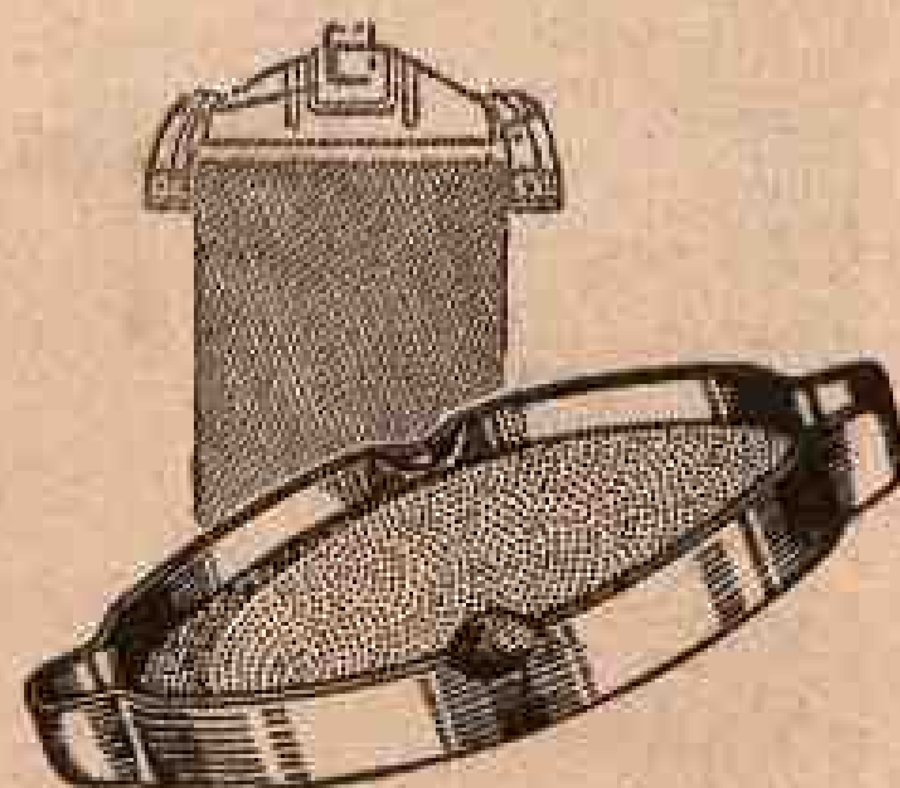
— A consequência mais desastrosa do colapso — ajuntou o sr. Edmar Rabello — se verificará no nosso sistema rodoviário, onde não haverá possibilidade de se contrabalançarem 10, 15 ou 20% dos 320.000 chassis que compõem a frota nacional, que então sofrerá os duros reflexos da paralisação das montagens: milhares de chassis ficarão encostados por falta de peças vitais. Será possível imaginar o

TAMPÕES de RADIADOR

Eureka

MARCA REGISTRADA

com vedante inteiriço de borracha!



Estampados com precisão de chapa de aço grossa e individualmente zincados.

MECHANICA URANIA LTDA.

Fab. 1: Av. França 476 - Fab. 2: Rua Ant. Joaquim Mesquita, 561 - Pôrto Alegre

OPORTUNIDADE COMERCIAL

Firma do Distrito Federal, fabricante de material elétrico para automóveis, deseja entrar em contacto com firmas de qualquer Estado, bem relacionadas no atacado, que desejem representá-la com exclusividade no seu Estado, à base de comissão.

Só serão tomadas em consideração cartas contendo referências comerciais e bancárias e outras que por ventura possam interessar.

Cartas para CIAPEL LTDA., Estrada Vicente de Carvalho, 426, Rio de Janeiro, Distrito Federal.



O VOLKSWAGEN NAS SELVAS — Uma nativa das selvas africanas contempla admirada o motor do Volkswagen, o veloz «animal de fogo» que ali chegou através de mil peripécias. Em outra região africana, turmas são contratadas para abrirem uma «auto-estrada» que ao menos deixe passar o incansável Volkswagen, para o que, com instrumental rudimentar, derrubam árvores, constroem pontes, drenam pântanos, etc.



que essa situação representará, por exemplo, para uma safra de gêneros perecíveis.

Reportou-se ainda o sr. Edmar Rabello ao desemprêgo de milhares de motoristas de caminhões, taxis e autolotações, veículos que também, na sua maioria, teriam que parar por falta de peças.

Como Evitar o Colapso

Indicou o presidente do Sindicato do Comércio Varejista de Automóveis e Acessórios as seguintes medidas, como capazes de evitar o anunciado colapso:

a) — reconhecimento, pela alta administração do país, do papel fundamental representado pelo caminhão na vida econômica do país; b) — dar ao caminhão o tratamento cambial dispensado aos tratores e às máquinas agrícolas; c) — assegurar o Govêrno, com tôdas as facilidades possíveis, a entrada regular no país do número de chassis desmontados exigidos pelas necessidades mínimas de renovação da frota de caminhões; d) — estabelecer, pelo Banco do Brasil, um programa de financiamento que atenda ao movimento de venda de caminhões; e) — facilidades de importação para peças sobressalentes, tendo-se em conta as necessidades mínimas da manutenção dos veículos presentemente em tráfego; f) — atenção especial e permanente dos órgãos competentes do Govêrno aos problemas dos transportes rodoviários, dando-se ao comércio posição consultiva.

Concluiu o sr. Edmar Rabello que o seu sindicato já se dirigiu ao Presidente da República, ao Ministro da Fazenda e ao Presidente do Banco do Brasil, alertando essas autoridades contra a iminência do colapso rodoviário e apontando as medidas capazes de evitá-lo.

Novo Motor a Gasolina para os Caminhões International

O Black Diamond 264

ACABA de ser introduzido, como equipamento opcional, em todos os modelos (cinco) de caminhões International da série R-160, o novo motor a gasolina «Black Diamond 264», de 140 HP, com elevado torque e com válvulas à cabeça.

Fabricado para movimentar caminhões de 9 a 12 toneladas e tratores de 18 toneladas, o novo motor, de 6 cilindros, apresenta diversos aperfeiçoamentos de engenharia. Tais inovações se refletem diretamente em maior economia, maior rendimento e maior duração — além da maior potência.

O novo motor, disse o porta-voz da International, desloca 264,33 polegadas cúbicas, desenvolve 140 HP a .... 3.800 rotações por minuto.

Importante fator na economia de operação é o novo carburador de dois barriletes e de sucção descendente, bem como a tubagem de admissão do último tipo.

A sustentação de potência que êsse motor apresenta dá em resultado menor esfôrço na direção, menor variação em consumo de combustível, menos mudanças para velocidades menores.

A embreagem é de 11 polegadas, que proporciona 14 por cento mais de superfície e tendo coberta inteiramente ventilada. Assim se reduz o atrito e a pressão do pedal sofre diminuição de 25 por cento.

Outros elementos importantes de eficiência e economia do novo motor são a expansão controlada, os pistões de alumínio com três anéis e a lubrificação com pressão positiva.

O novo eixo de cames de 50 graus faculta trabalho silencioso das válvulas.

O virabrequim, com 6 mancais principais, é de aço reforçado, com munhões de grande resistência, necessária devido ao elevado torque do motor.

Para seu carro ficar sempre brilhando

e ter um acabamento de classe...



Exija **Opex** ou **Kem-Transport**

LACA NITRO-CELULOSE — ESMALTE SINTÉTICO

com o seu respectivo

Primer-Surfacer - Massa - Redutor - Thinner - Retardador - Massa para polir etc..

TODOS identificados pelo famoso emblema







SÃO PRODUTOS DA

SHERWIN WILLIAMS



DO BRASIL S.A.

Caixa Postal 2444 — São Paulo

PEÇAS LEGÍTIMAS

MOPAR

para
CHRYSLER-PLYMOUTH
FARGO-DODGE-DE SOTO

Peça peças à Cipan







Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tôda a presteza.

CIA. CIPAN

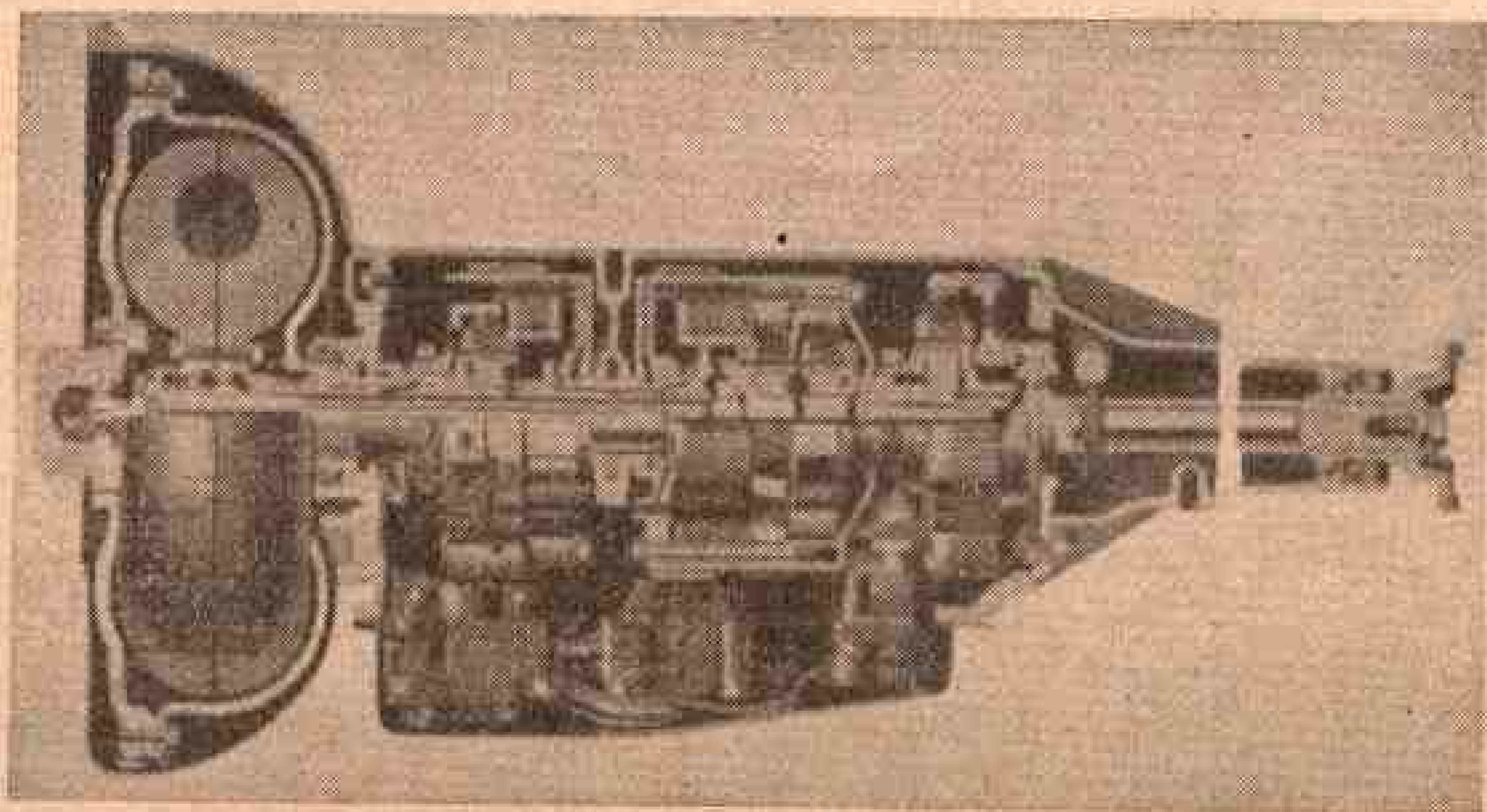


Rio de Janeiro:
Av. Henrique Valadares, 150 - Tel: 22-1918
Av. Brasil, 9.875 - Tel: 30-6710
Praça Aquidauana, 7 - Tel: 30-9863
Caixa Postal 1069

São Paulo:
Rua Olímpia de Almeida Prado, 59/93 - Tel: 52-6370
Av. Campos Elíseos, 332 - Tel.: 36-4924
Rua Cons. Nebias, 1654 - Tel. 51-6629
Caixa Postal 4887

XAVIER 975-A

CHRYSLER - PLYMOUTH - FARGO - DODGE - DE SOTO



A transmissão Hydramatic, da qual vemos aqui um corte seccional, foi a primeira transmissão automática a ser fabricada em série.

Porque a General Motors Fabrica 3 Tipos de Transmissão Automática?

Hydramatic, Powerglide e Dynaflow

ALGUMAS pessoas se mostram curiosas de saber porque a General Motors fabrica ao mesmo tempo três tipos de transmissão automática, a Hydramatic, a Powerglide e a Dynaflow.

Não seria mais lógico concentrar todos os esforços de aperfeiçoamento numa só delas?

Qual das três é a melhor? E se é a melhor, porque não é logo adotada universalmente em detrimento das outras?

Foi para responder a estas e a perguntas semelhantes que há pouco, numa reunião de engenheiros em Paris, o sr. Charles A. Chayne, vice-presidente da General Motors e diretor da seção de Engenharia dêssa indústria, falou longamente fornecendo as explicações esperadas.

«— Nós na General Motors não nos fixamos exclusivamente na Hydramatic nem na Dynaflow nem na Powerglide porque gostamos de estimular a liberdade de idéias, de apoiar o espírito criador. Ficamos satisfeitos com a existência de três escolas acêrca de transmissões automáticas e apoiamos a tôdas, para que tôdas se aperfeiçoem continuamente.

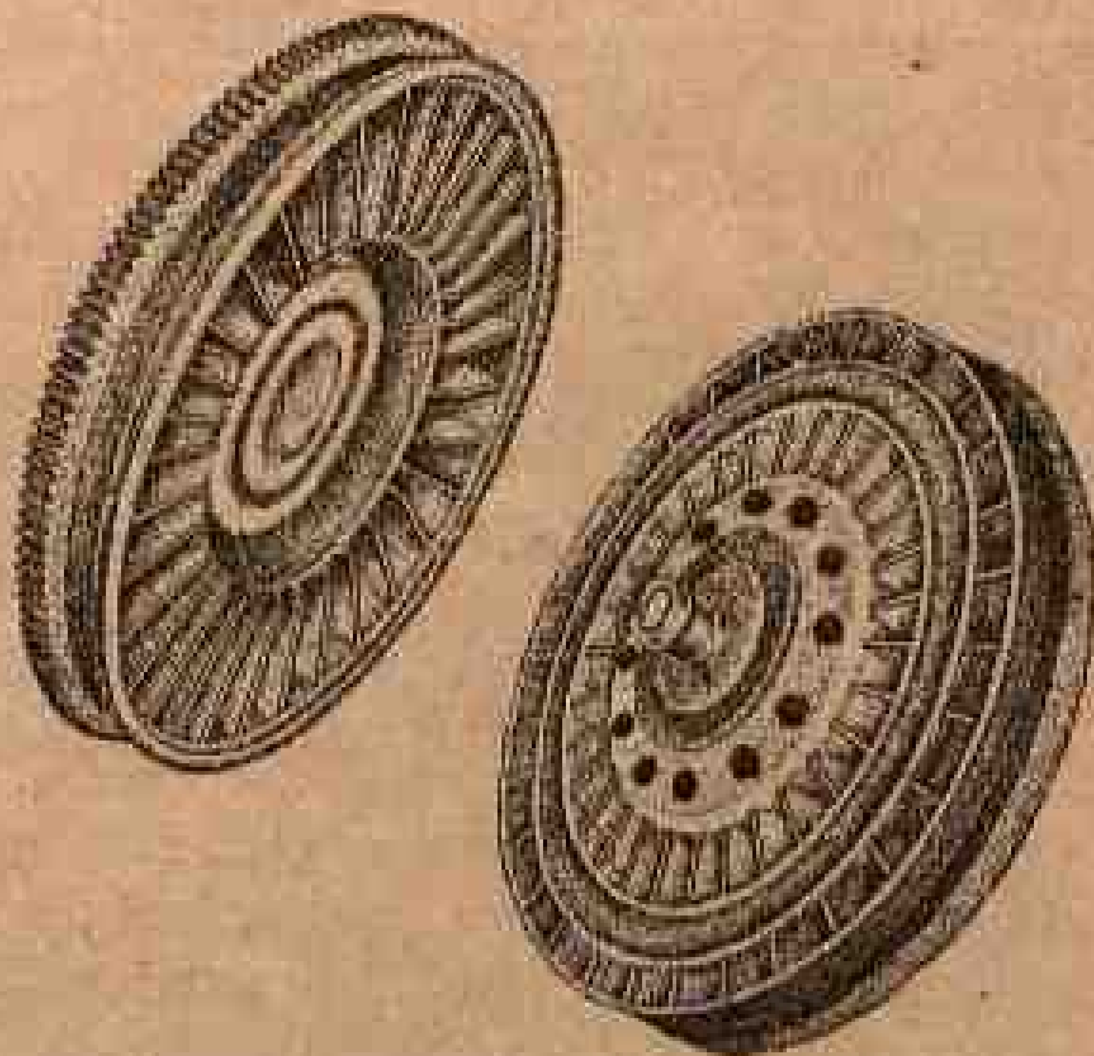
E o número não está encerrado ainda.

No nosso Centro Técnico de Detroit, onde primeiro se cuidou da Hydramatic, prosseguem os estudos sôbre transmissões automáticas, visando a concepções mais avançadas. Êsses estudos, aliás, não se interromperam nunca.

A nossa Divisão Allison, por sua vez, está ativamente interessada no estudo e experimentação de transmissões automáticas para caminhões e veículos pesados».

No correr de sua palestra o engenheiro Chayne abordou também o assunto tão atual da «suspensão a ar», a revolucionária suspensão que já está sendo usada em ônibus em vários países (entre os quais o Brasil).

«— Essa suspensão partiu dos princípios do pneumático, a absorção dos choques da estrada pelo ar. Infelizmente, até agora só foi possível adaptá-la aos veículos pesados. Mas as transmissões automáticas, por seu turno, foram de começo aplicadas apenas em veículos pesados. Esperemos que em futuro próximo teremos carros de passageiros com tal suspensão».



Êstes dois rodízios, que aqui vemos separados, são os dois membros da transmissão hidráulica.

Abordou ainda o sr. Chayne o caso dos dispositivos ou características em automobilismo que se tornam obsoletos em consequência de novos inventos e disse:

«— Na General Motors temos alguns milhares de cientistas, engenheiros, desenhistas, artistas e outros trabalhando exclusivamente para tornar obsoletas o maior número possível de coisas. Dêsse labor colhemos anualmente farta quantidade de idéias novas, novas concepções, valores maiores.

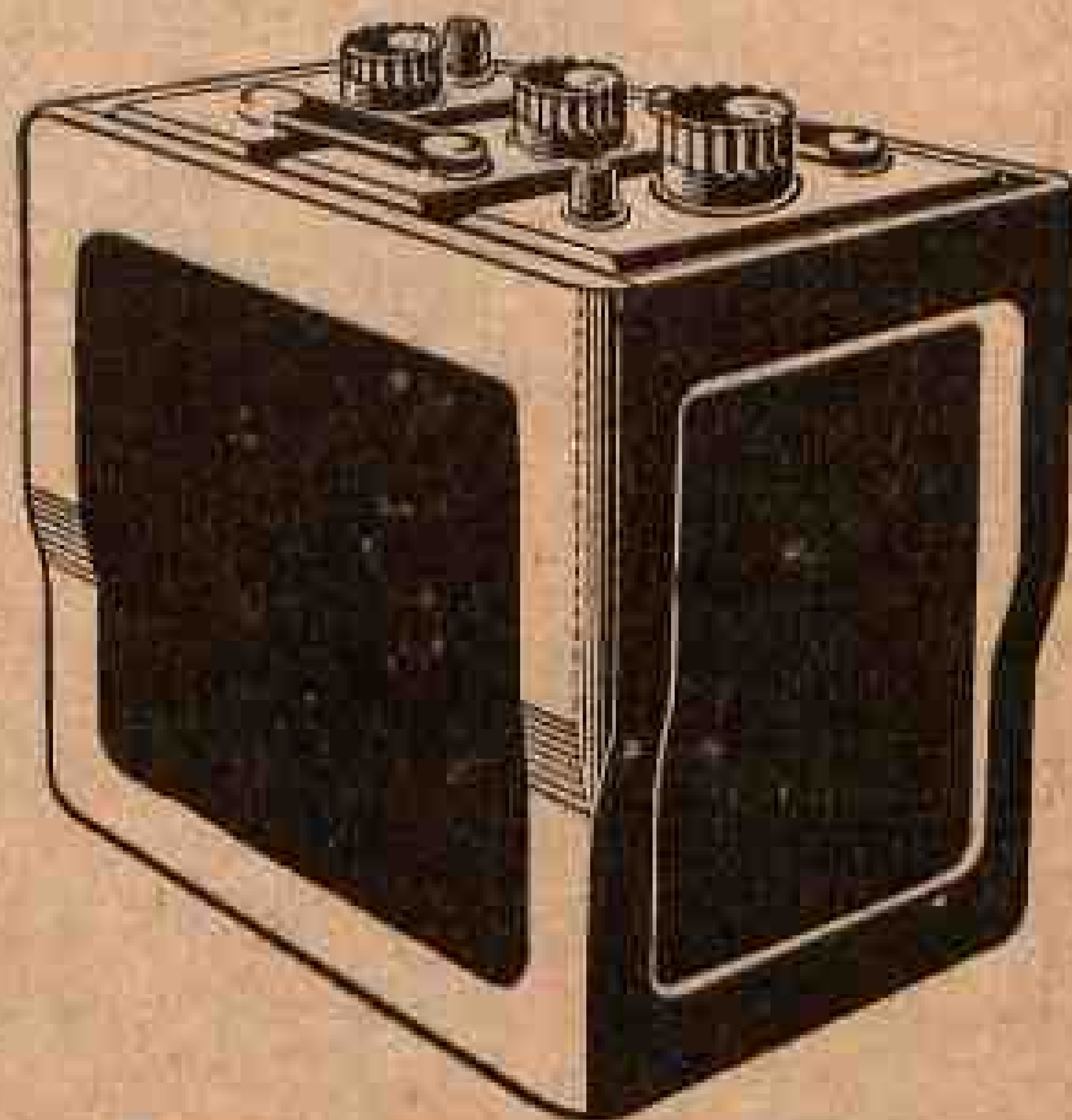
O mercado mundial de automóveis bem merece tal trabalho construtivo, visando ao progresso incessante».

O Carregador de Baterias

Como utilizá-lo corretamente

UM carregador de baterias é equipamento que não pode faltar em todo Pôsto de Serviço ou oficina que se empenha em bem servir a freguesia e em fazer um trabalho realmente bom.

É uma necessidade em tôda oficina porque rara a oficina que, no decorrer de um dia de trabalho, não tem de ocupar-se de baterias descarregadas ou com carga insuficiente.



Bateria, a alma do automóvel...

O carregador se utiliza para dar nova carga à bateria quer esta se tenha descarregado pelo uso quer em consequência de acidente. Serve também para determinar o estado de carga da bateria.

Quando se Deve Carregar a Bateria

Muitas oficinas adotam a seguinte regra, que parece acertada: carregar a bateria até que o carro seja retirado. A adoção desta regra elimina muitas queixas acêrca do estado da bateria, pelos fregueses.

Não basta, porém, aplicar apenas uma nova carga ao acumulador des-



Distribuidores:

LUMINAR S/A. Comércio e Representações

RUA GENERAL BRUCE, 369

RIO DE JANEIRO

carregado. Cumpre verificar as causas dessa descarga.

Quando a bateria se descarrega com o carro em funcionamento, é que geralmente existe uma (ou mais) das seguintes causas:

— O sistema de carga está com defeito.

— Há consumo excessivo de corrente, por defeito no arranque ou por curto circuito.

— As condições de funcionamento são más (o carro marcha de preferência à noite com grande consumo de luzes ou de dia com muitas paradas e partidas sobrecarregando o arranque, etc.).

Método da Carga Lenta

Sempre que haja tempo disponível, a aplicação será feita pelo método de carga lenta.

O regime de carga será regulado de modo a aplicar a intensidade de 1 ampére por cada placa positiva e por elemento, ou sejam 7 ampéres para uma bateria de 15 placas.

A carga se prolongará até que a leitura da bateria com o hidrômetro feita de hora em hora, não acuse nenhum aumento em três leituras consecutivas.

Se a bateria estiver sulfatada, a intensidade deve ser reduzida um pouco, à metade mais ou menos.

Método de Carga Rápida

A carga lenta de uma bateria exige várias horas e o tempo, na oficina, vale dinheiro. Em certos casos pode-se abreviar o tempo de carga aplicando esta com regime mais elevado, **desde que a temperatura da bateria não acuse elevação perigosa.**

Depois de um período de carga rápida, convém sempre aplicar um período de carga lenta, que aumentará a eficácia da carga rápida.

Nunca se deve aplicar carga rápida a uma bateria sulfatada. Quando um acumulador apresenta placas sulfatadas, a corrente de regime elevado concentra sua ação nas seções das placas que não estão sulfatadas, o acumulador esquenta e se estraga completamente.

Eis uma orientação para a duração da carga rápida:

Densidade de 1.150 ou menos — carga rápida de 1 hora.

Densidade de 1.150 a 1.175 — 45 minutos.

Densidade de 1.175 a 1.200 — 30 minutos.

Densidade de 1.200 a 1.225 — 15 minutos.

Com a densidade de mais de 1.225, **não se aplica carga rápida** e sim ùnicamente carga lenta.

Uma Palavra aos Patrões

Pagar pontualmente aos empregados não é o bastante

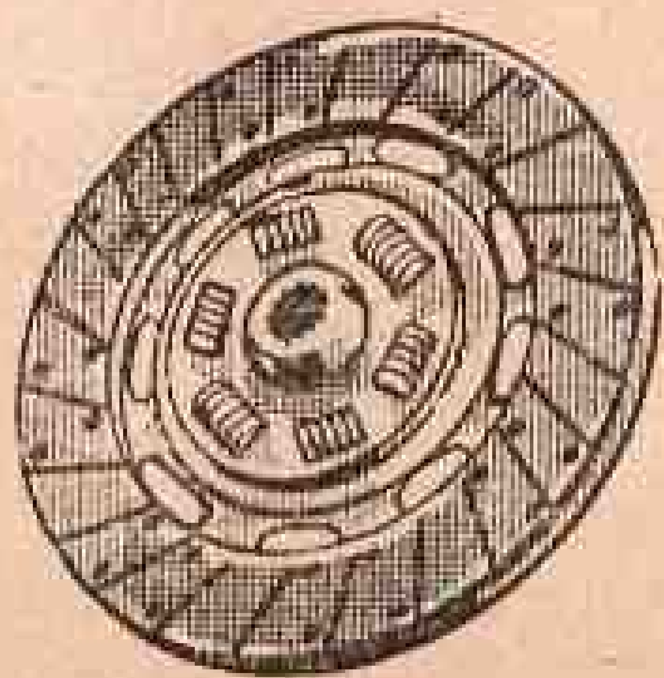
MUITO se fala na hostilidade entre patrões e empregados, fomentada pela legislação trabalhista.

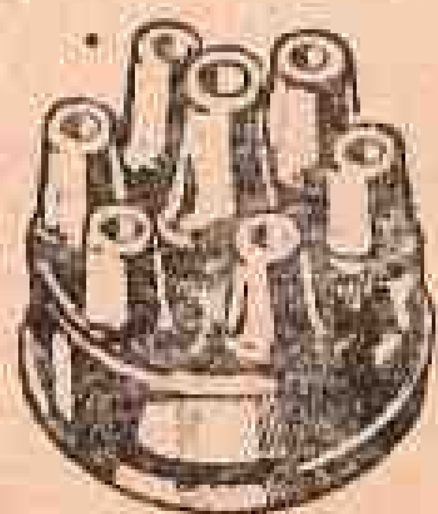
Embora realmente haja muita incompreensão por parte dos empregados, que são instigados a exigir mais do que os seus direitos e a esquecer que a cada direito acompanha um dever, a verdade manda declarar que por parte de muitos patrões não se nota a menor boa-vontade em encontrar um «modus vivendi» de harmonia e de paz no trabalho.

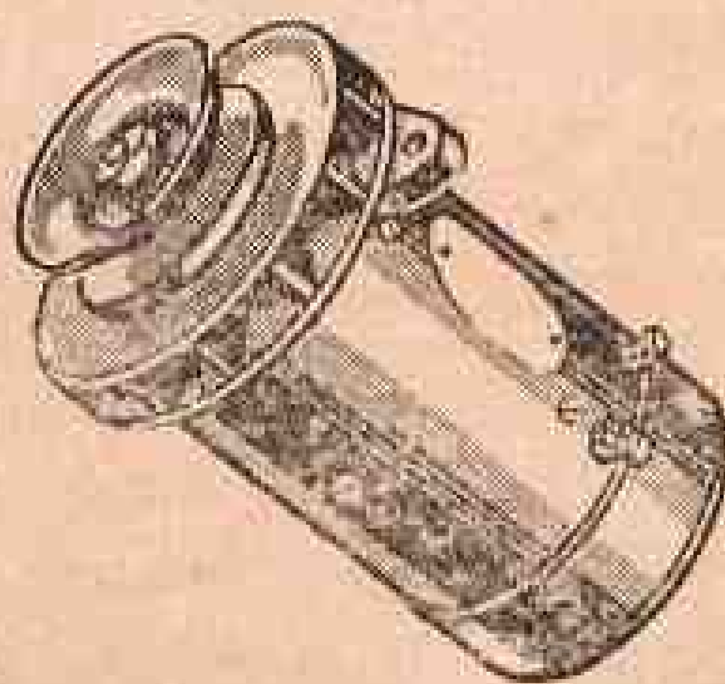
A grande maioria dos patrões acha que, pagando pontualmente os seus empregados, está cumprido o seu dever de empregador.

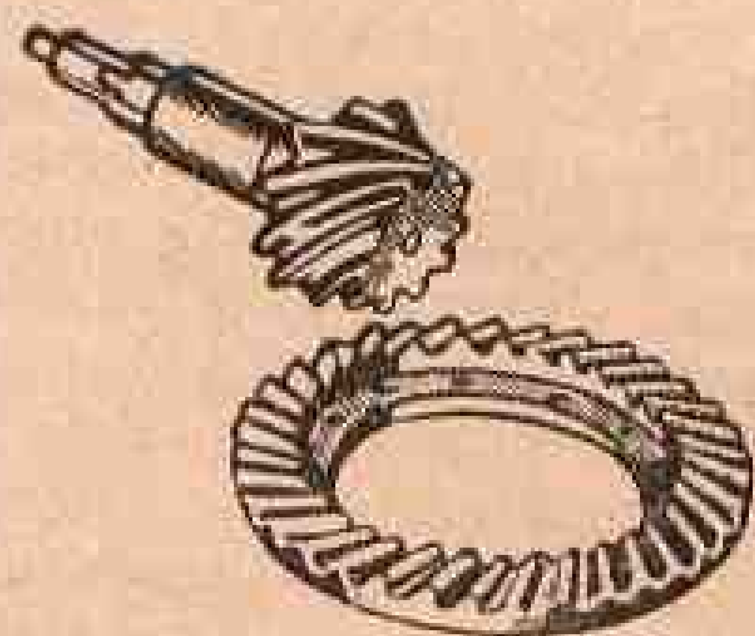
Nada mais errado.

Os estudos recentes de psicologia do trabalho estão demonstrando, em tôda a parte, que «o salário não é a coisa mais importante para o empregado». Por maior que seja o salário, o que importa na verdade ao empre-



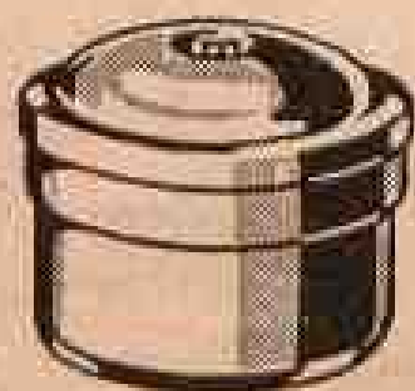




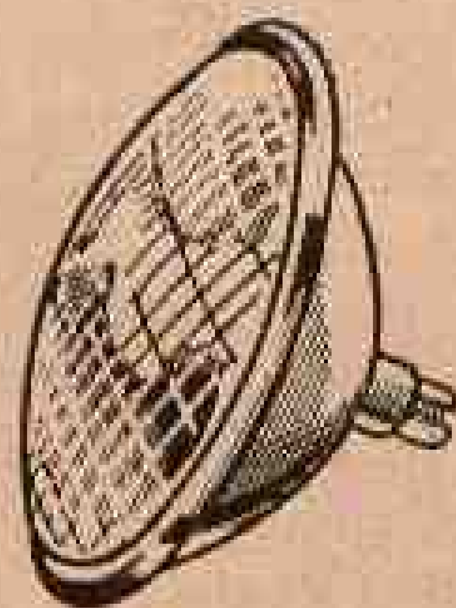


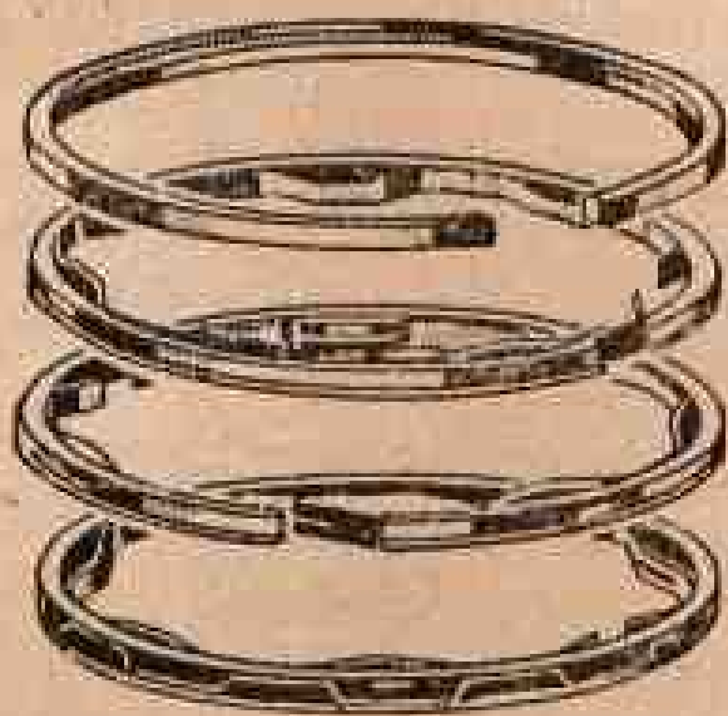
Milhares de Peças...

e acessórios para automóveis e caminhões!

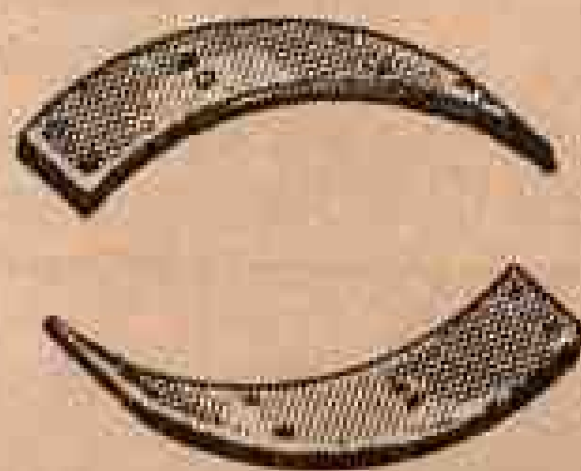


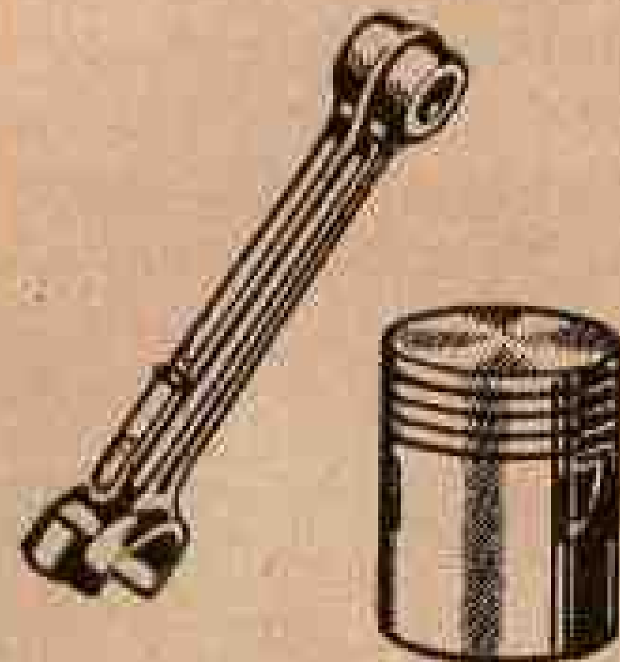
Para melhor atender ao mercado consumidor em todo o Brasil, a Importadora Mercantil S. A. mantém em estoque permanente, milhares de peças e acessórios de procedência norte-americana, européia e nacional, para qualquer marca de automóvel ou caminhão. Sua posição de grande firma importadora e distribuidora de linhas nacionais, permite-lhe conceder as melhores condições de venda por atacado ao comércio automobilístico de todo o Brasil.

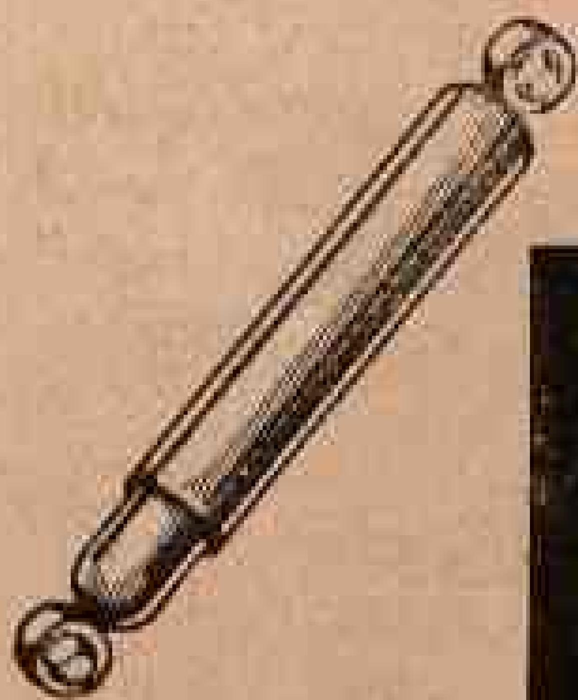






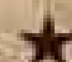






IMPORTADORA MERCANTIL S.A.

EDIFICIO IMPORTADORA MERCANTIL S. A.
Avenida Venezuela, 131
RIO DE JANEIRO



FILIAIS:
Alameda Barão de Limeira, 125
S. PAULO — S. P.
Rua Rio Grande do Sul, 95
BELO HORIZONTE — MINAS GERAIS



gado é a possibilidade de «trabalhar com satisfação».

Acontece com o operário, com o empregado de qualquer categoria, o mesmo que ocorre com qualquer um de nós, seja qual fôr a nossa função: se não tivermos entusiasmo para desempenhar o nosso trabalho, se não estivermos interessados nêle, se desenvolvermos um grande esfôrço e êste esfôrço não merecer nenhum reconhecimento a não ser o envelope do salário — tôdas as probabilidades são de que a nossa produção se vai ressentir.

A harmonia no ambiente de trabalho é muito mais importante do que se pensa. Um ambiente de amizade entre patrões e empregados, o reconhecimento do esfôrço de cada um e de todos, operam milagres na produção.

Todo operário e todo empregado está sempre se aperfeiçoando com a prática, está ganhando experiência, está adquirindo novos conhecimentos.

Essa evolução deve ser acompanhada, favorecida, estimulada e recompensada pelo empregador.

Muitas firmas comerciais ou industriais teriam bastante a lucrar se seus dirigentes pensassem um pouco neste ponto.

Para Aumentar as Vendas, o Sr. Já Pensou em Dar Comissão aos Empregados ?

EM NUMEROSAS lojas do Rio e de S. Paulo o freguês é atendido tão secamente, às vêzes tão grosseiramente, que tem vontade de sair fumegando e nunca mais ali pôr os pés. E já em outras lojas das mesmas cidades, é acolhido com grande amabilidade e quase sempre compra muita coisa que não pensava comprar ao entrar, pois o vendedor lhe lembra tal ou tal objeto, mostra-lhe tal ou tal artigo, sem insistência impertinente.

O dono de todo estabelecimento comercial tem sempre o desejo de aumentar as vendas, pois «mais vendas, mais lucros». Se os empregados, porém, ganham sempre o mesmo quer as vendas aumentem quer diminuam, dificilmente se conseguirá a sua cooperação.

Uma comissão sôbre as vendas, um modesto 1 por cento, por exemplo, seria o meio de estimular-lhes o interêsse. E' aliás o que fazem as lojas cujos vendedores tratam tão amàvelmente os fregueses. E é o que não fazem as outras, cujos empregados trabalham em rítmo de câmera lenta, de fisionomia fechada ou cansada.

As casas de peças e acessórios, as oficinas, os postos de serviço, que desejam aumento de vendas e de serviços, poderiam muito bem experimentar o sistema de comissão ou bonificação.

As pequenas vendas, os pequenos serviços, constituem o grosso da atividade do comércio de automóvel. São milhares de vendas ou de reparos que, ao fim do ano, somam um total importante.

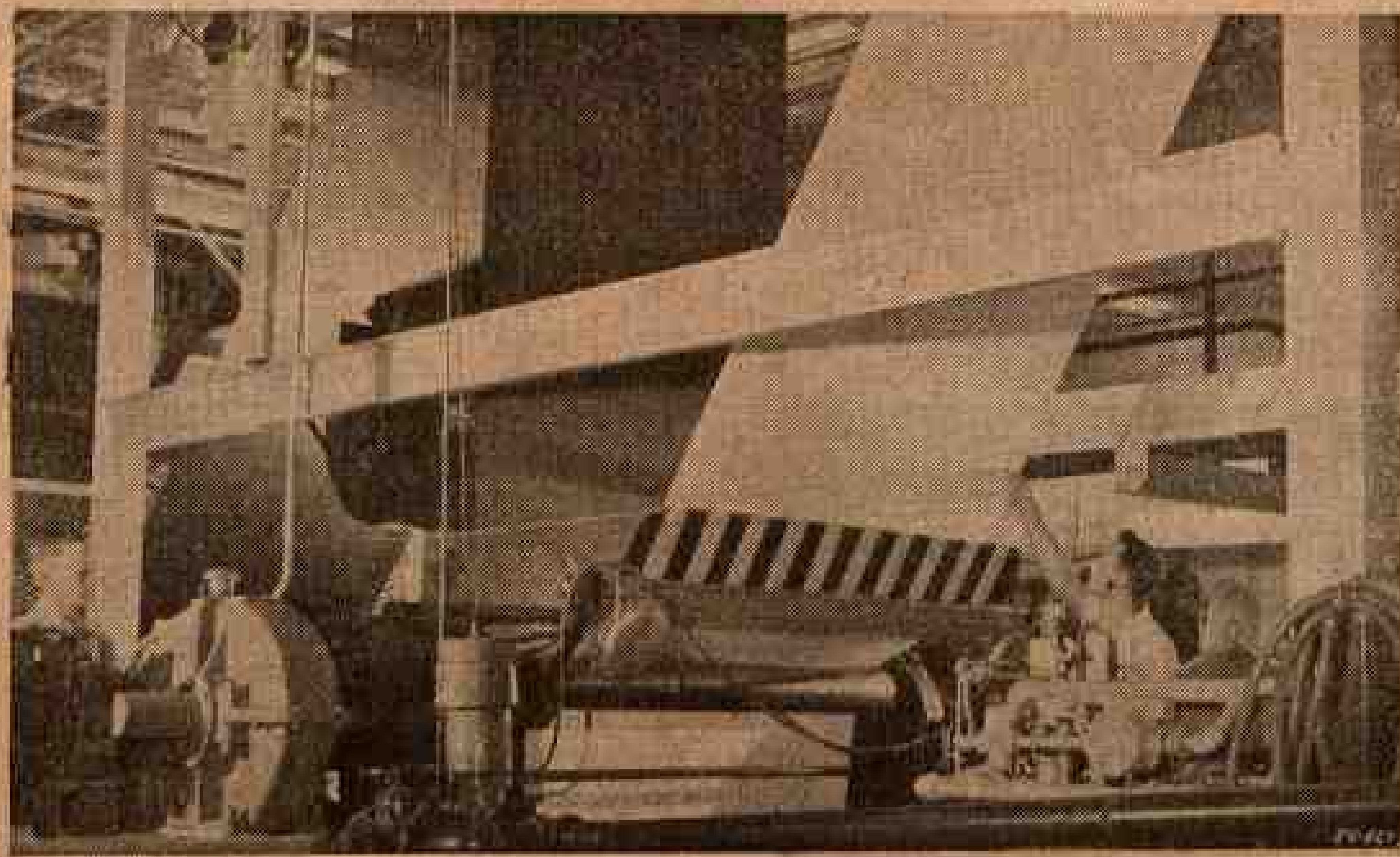
Os grandes reparos, os consertos de milhares de cruzeiros, são cada vez mais raros, pois o automóvel moderno é cada vez mais aperfeiçoado, pode rodar 100.000 quilômetros antes de sobrevir a necessidade de uma revisão completa ou regulagem.

Nesses milhares de pequenos clientes, porém, quer os que compram apenas uma vela, uma correia de ventilador, quer os que vêm fazer apenas um ajustamento de freios, um realinhamento de rodas, etc., o empregado interessado mediante uma pequena comissão tem mil meios de aumentar a renda da casa.

O empregado que põe gasolina, por exemplo, vê que a bateria não está boa. Se é um empregado com ordenado fixo, guarda para si o que viu. Para que encomodar-se e sugerir o reparo na bateria? Êle não vai ganhar nada com isso! Se porém o empregado tem comissão no que vender, mostra o estado da bateria ao dono do carro, sugere as medidas necessárias. O freguês ficará grato e sua nota de despesa cresce sensìvelmente. E' a renda que aumenta para o Pôsto, para a loja, para a oficina.

Essa comissão virá diminuir os lucros, dirão alguns. Sim, mas como as vendas e serviços crescerão duas ou três vêzes, não haverá diminuição e sim grande aumento.

Por que não experimentar?



GIGANTE ELECTRÔNICO —
Êste gigante eletrônico contrôla a resistência e a tensão dos fios empregados na fabricação dos pneus Firestone.

O Pneu Sobressalente é um Atestado de Atrazo

AQUÊLE pneu ou aquela roda sobressalente que vemos em todo automóvel é uma verdadeira afronta a esta época de progresso em que nos achamos. Representa 25 por cento a mais de rodas em cada veículo, ocupando lugar, pêso e despesa evitáveis.

Como asim?

E' uma afronta porque é uma lembrança permanente, um atestado vivo de que «um dos pneus do carro pode furar ou estourar a qualquer momento». E já é tempo de ser eliminada esta «pequena miséria do automobilista» que constitui a troca de uma roda ou de um pneu em viagem.

A resposta parece ter sido dada pelos fabricantes de pneus com a criação dos pneus à prova de furo, os pneus sem câmara de ar.

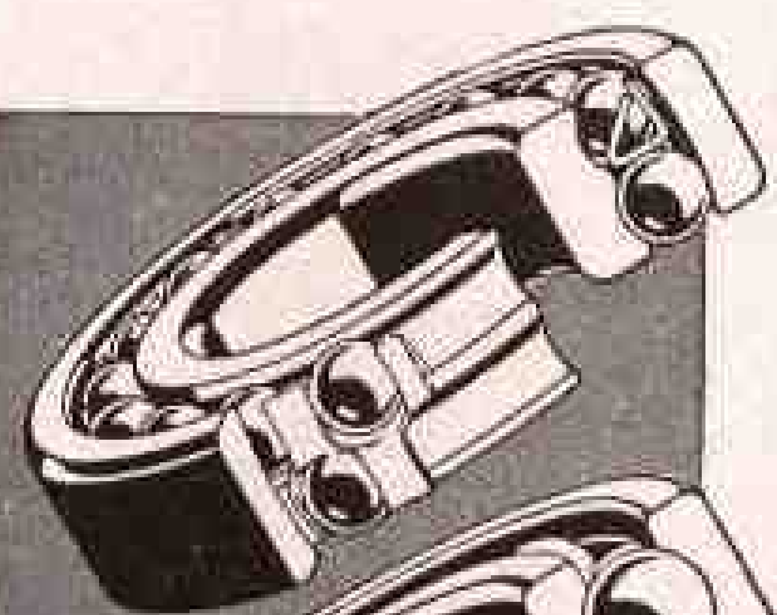
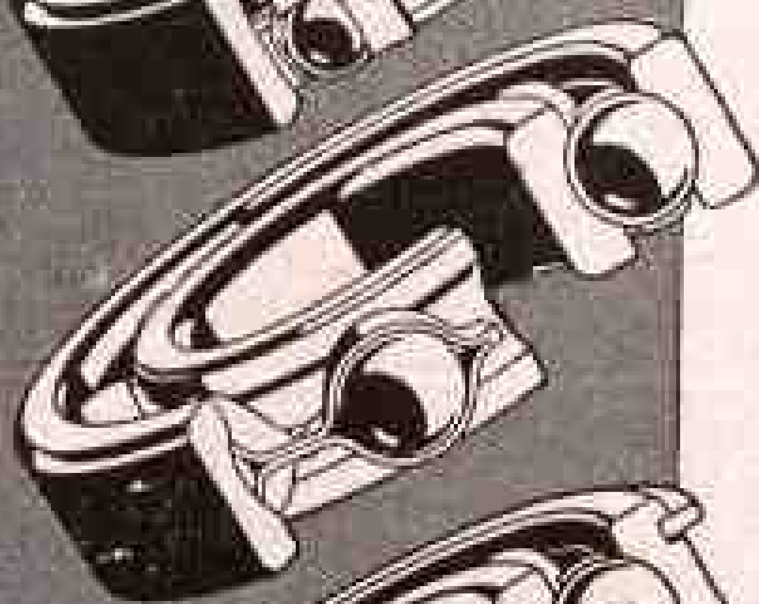
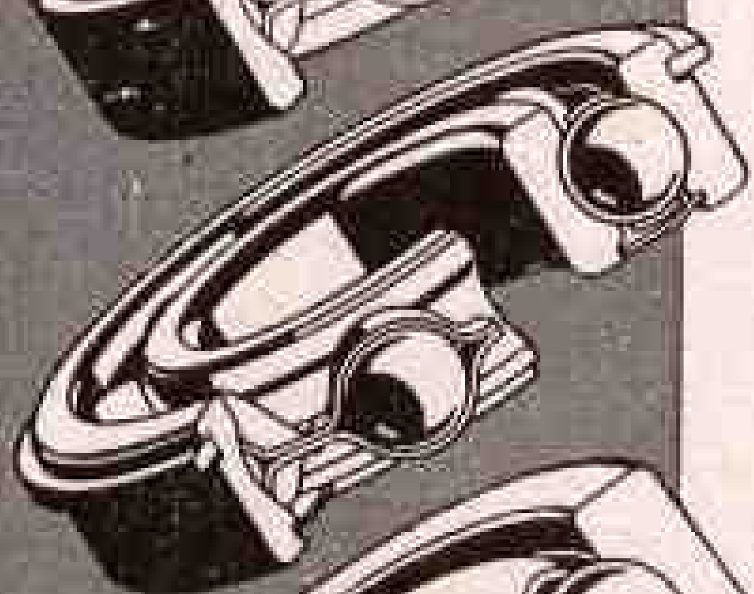
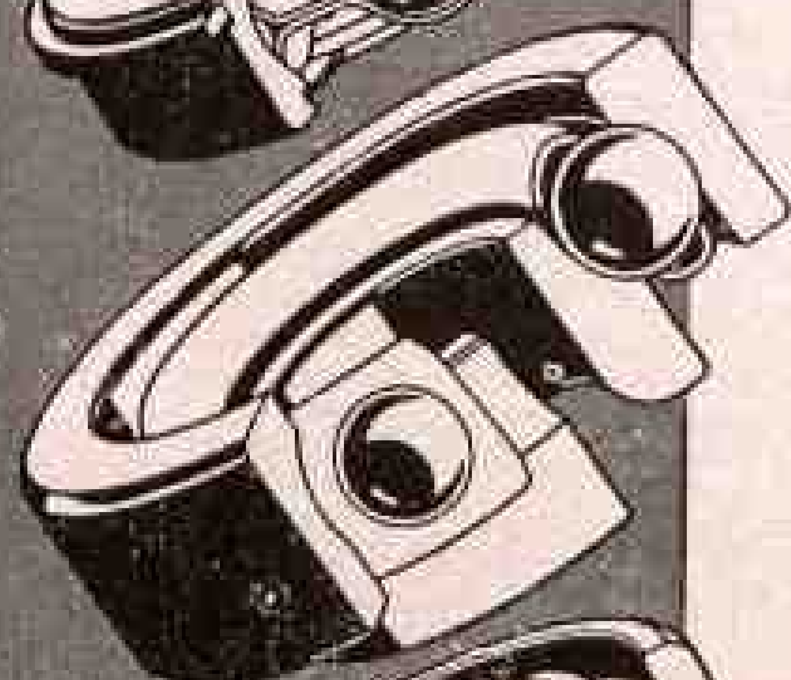
Milhões dêstes pneus têm sido fa-

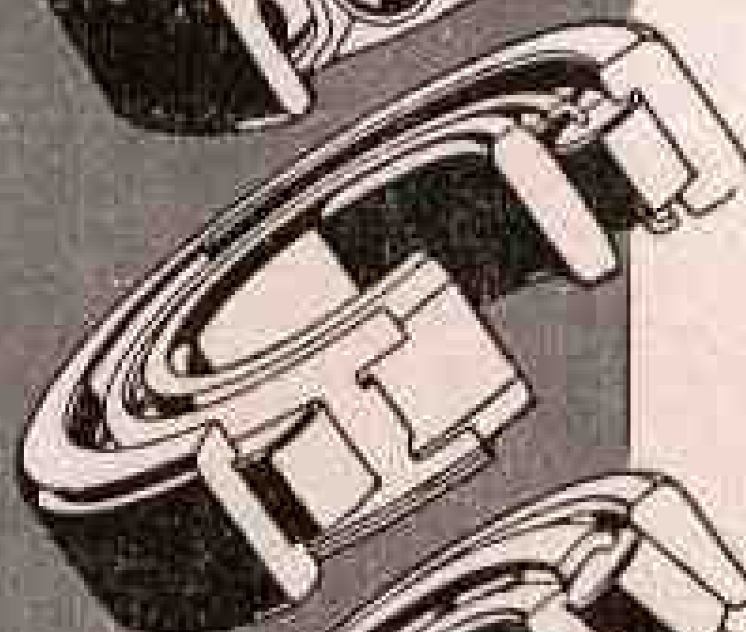
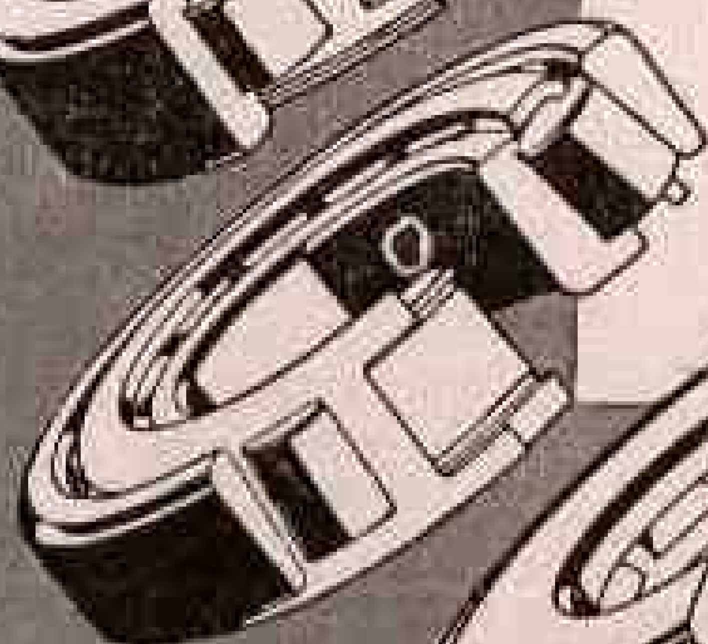
(Continua na página 63)

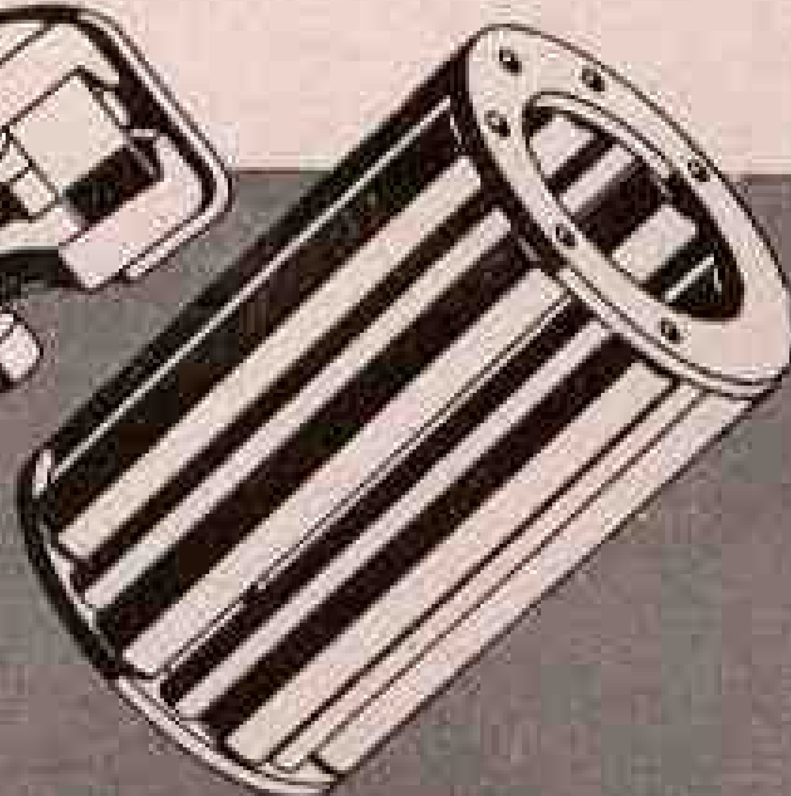
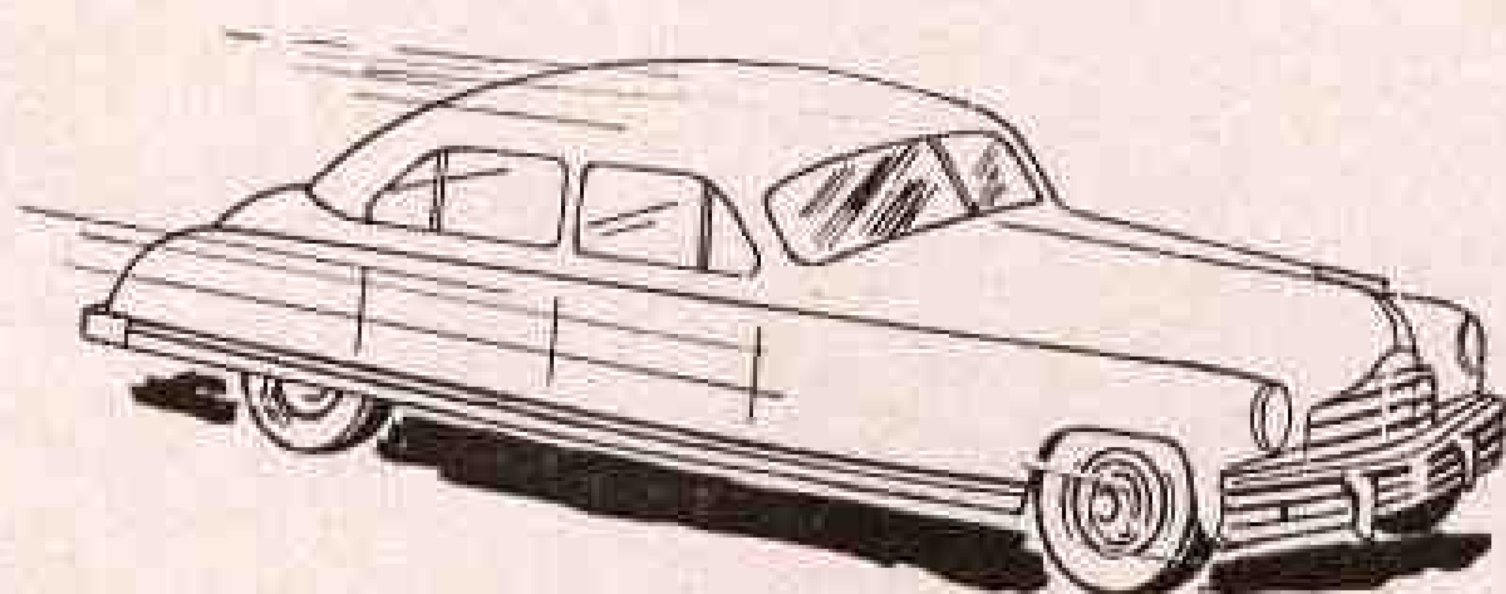
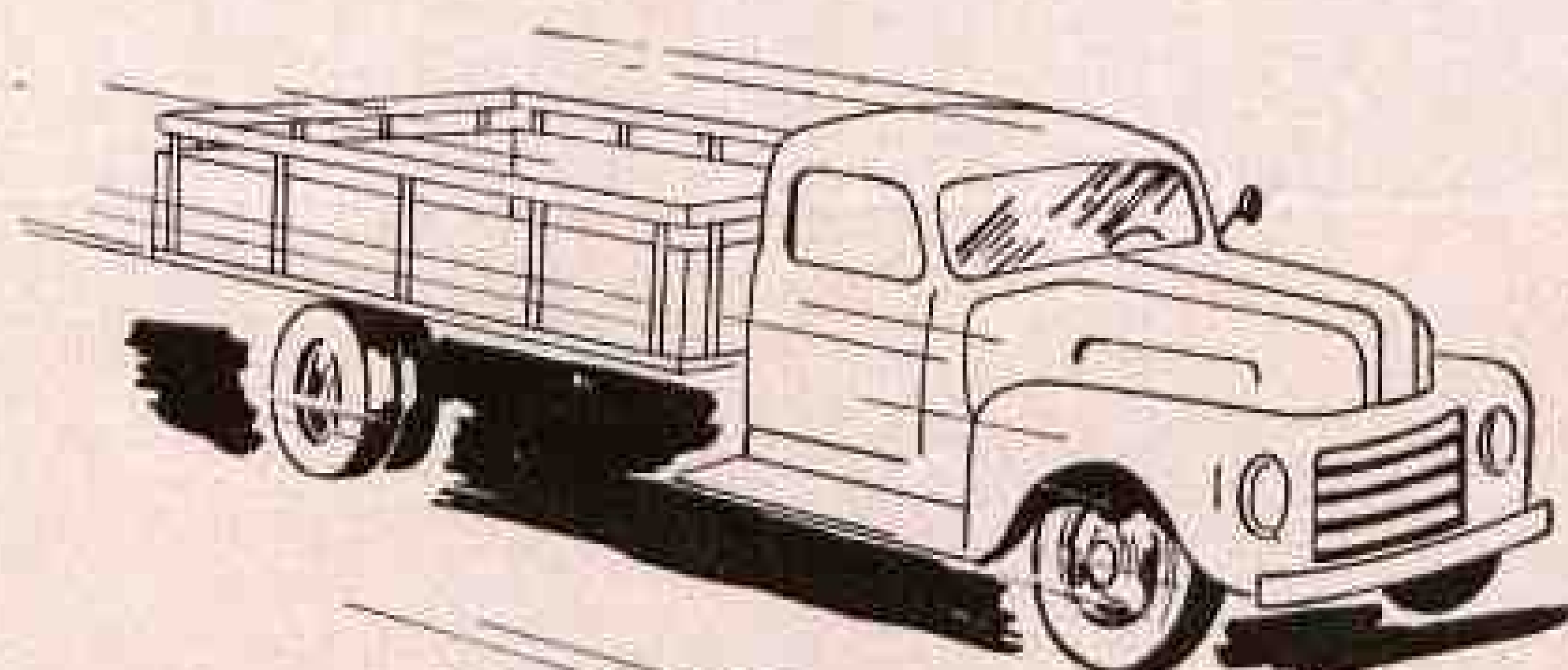
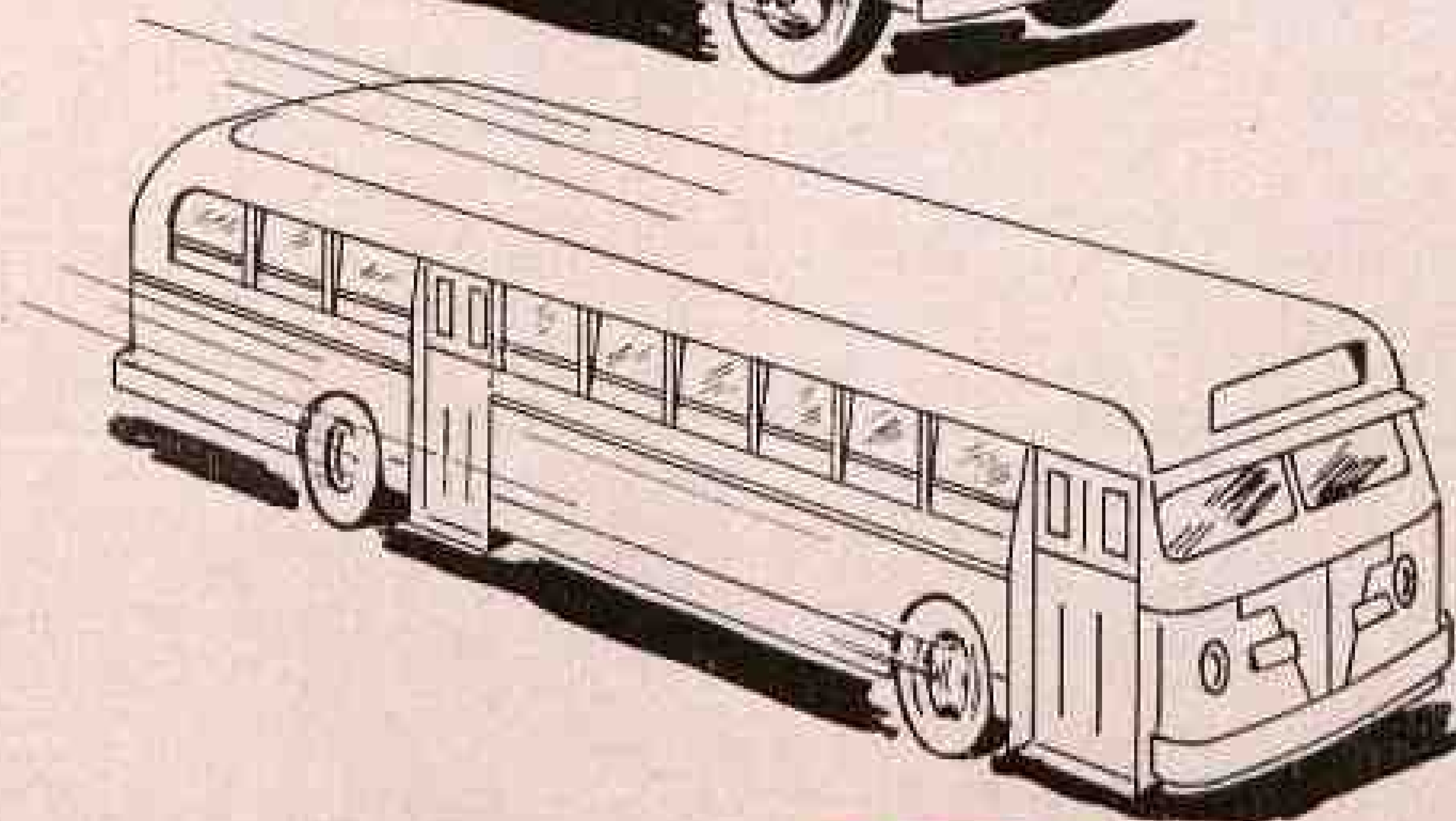
Para Automóveis, Caminhões e Ônibus:

ROLAMENTOS

SKF

SKF
tem o rolamento
adequado para
cada caso

COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS

MATRIZ: RIO DE JANEIRO   FILIAIS: SÃO PAULO   PORTO ALEGRE   RECIFE


EQUIEL














Produtos de qualidade e segurança

COMPANHIA NACIONAL DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS

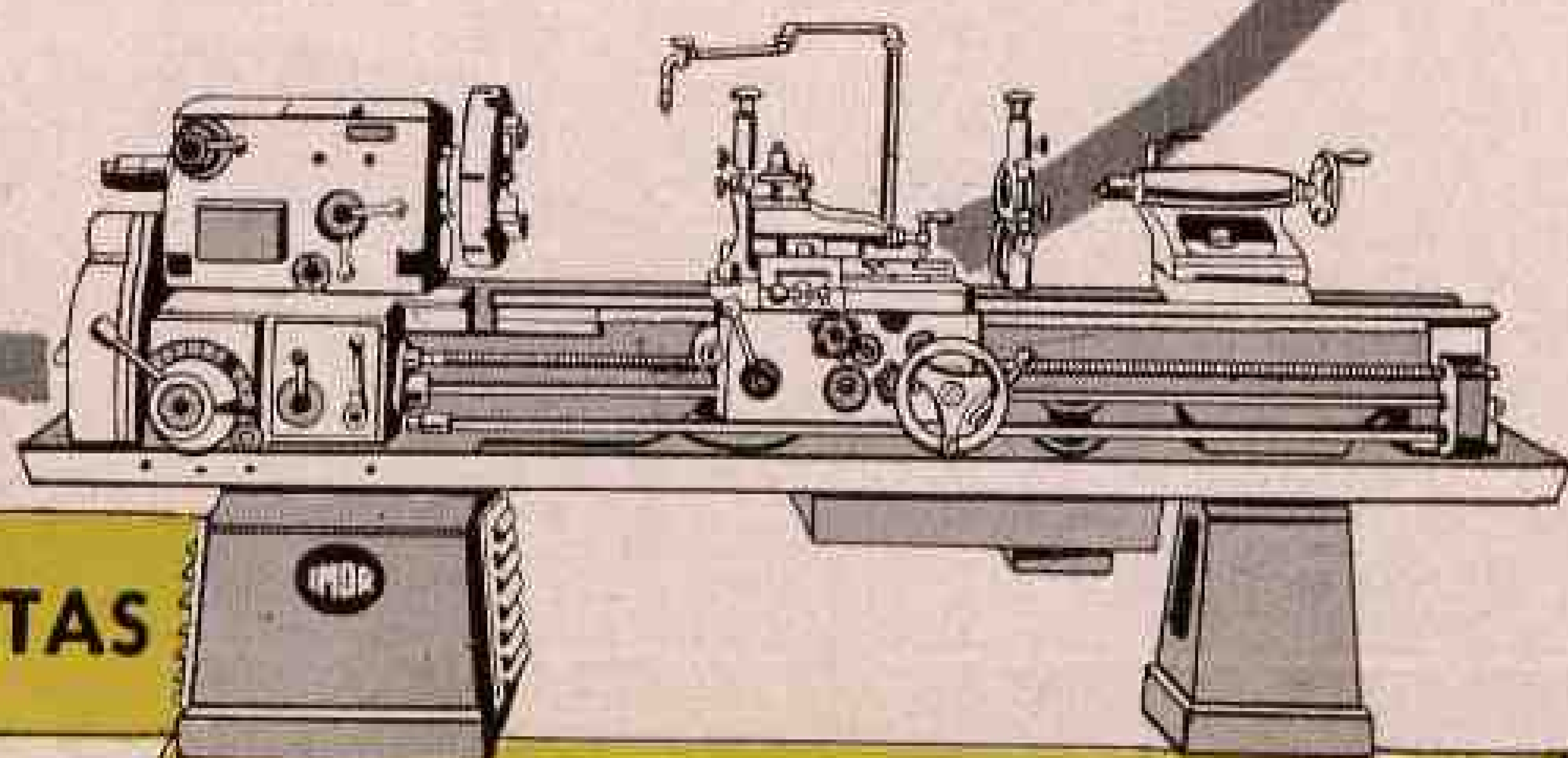


Uma garantia

EM
PEÇAS E
ACESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS

Importadora Pellegrino S.A.

RUA DOS GUSMÕES, 319 • TELEFONE-VENDAS: 34-2238
CAIXA POSTAL, 5268 - TELEGRAMAS: "BARPELIM" - SÃO PAULO



MÁQUINAS E FERRAMENTAS

DISTRIBUIDORES DOS TORNOS IMOR

bricado ùltimamente e a produção aumenta sem cessar.

Vários modelos de automóveis de 1955 foram apresentados com pneus sem câmara de ar.

A indesejável roda sobressalente vai acabar. E' um intruso, um parasita, que terá merecido fim.

Apesar de todos os aperfeiçoamentos, até hoje a roda sobressalente não é uma coisa cômoda de manejar. Haja vista, por exemplo, o caso tão frequente dos motoristas-mulheres. Não está ao alcance das fôrças de uma delicada motorista a troca da roda avariada pela roda sobressalente, a não ser com visível sacrifício e não pequeno desgôsto. Especialmente no que diz respeito ao apêrto dos parafusos, é exigida uma fôrça mais própria de homens.

Os fabricantes franceses procuraram diminuir o pêso da roda fabricando o aro de alumínio. Mas o pneu mais largo já é por si só muito pesado, a solução mostrou-se insuficiente.

Que venha quanto antes, pois, o pneu à prova de prego.

A Volvo, a grande companhia sueca, acaba de ser a pioneira no banimento da roda sobressalente. Seus últimos modelos não a trazem mais.

Pára-lamas Amassados Significam Maus Freios

Bons hábitos de freiagem que devem ser ensinados

UMA estatística de 1954, nos Estados Unidos, revelou um número assustador de pára-lamas amassados em seguida à colisão, por trás, com carro dirigido por mulher: 44.000!

Não sabemos se a mesma peculiaridade feminina se nota no Brasil, pois as nossas estatísticas não são tão minuciosas assim. Mas lá na América está generalizada a crença de que a mulher-motorista não freia a tempo ou não cuida do freio de seu carro.

Segundo o «Conselho Nacional de Segurança do Trânsito», em cada 3 acidentes 1 envolve defeito nos freios ou na freiagem.

Há um certo número de «bons hábitos» de freiagem que os mecânicos e técnicos que lidam com o público automobilista poderiam perfeitamente ensinar à sua freguesia, disseminando assim um conhecimento dos mais úteis.

Vejamos alguns dêsses conselhos:

1º — Ao sair com o carro da garagem, pela manhã, convém aplicar certo grau de freiagem, intermitente. O freio, depois de uma noite com o carro imobilizado na garagem, acumulou umidade nas lonas. Essas pequenas freiagens dissipam tal umidade e evitam o risco de uma falha, daí a pouco, numa freiada de emergência.

2º — Não pare o carro mediante uma freiada brusca mas sim mediante uma série de pressões intermitentes no pedal. A pressão contínua produz intensa elevação de temperatura no freio. O tambor do freio pode ficar como ferro em brasa. As aplicações intermitentes permitem um jato de ar arrefecedor entre uma e outra. O calor é o grande inimigo das lonas!



— Que foi, minha senhora?
— Os freios!

3º — Não dirija nunca o seu carro com o pé roçando no pedal do freio. A menor pressão nesse pedal faz com que a lona entre em contacto com o tambor, dêste atrito contínuo nasce imediata elevação de temperatura e aumenta o consumo de gasolina.

4º — Os freios devem ser examinados a cada 8.000 quilômetros. Num caso de pára-lama amassado, o último exame dos freios geralmente já está longe, muito longe... Que se poupem agora os próximos pára-lamas!

5º — Ao trocar as lonas dos freios, cuidado com a falsa economia! Economia de 10 ou 20 cruzeiros pode resultar num consêrto de 500 ou mais.

6º — Os freios em mau estado são adversários leais, costumam dar aviso! Atenção para os seguintes avisos de seus freios:

— Chiado ao freiar.

— O pedal do freio fica baixo, quase toca o assoalho.

— O pedal falha, não desce com a pressão do pé.

— O freio não detém seu carro em 12 metros quando à velocidade de 30 km por hora.

Os Motoristas Pedem Chuva nos Dias de Festa

O bom tempo motivou três em cada quatro acidentes ocorridos nos Estados Unidos, no ano passado, segundo uma estatística da Companhia de Seguros para Viajantes. Os sábados figuraram como os dias mais perigosos para viajar de automóvel.

Os acidentes de fins de semana causaram mais de 15.800 mortes e quase 750.000 feridos. As horas mais perigosas são as que medeiam entre 16 e 20, tendo se virificado no último ano 9.130 mortes durante essas horas.

A porcentagem de mortes é sempre maior quando há 3 dias de festa seguidos — 348 durante os dias festivos do último 4 de julho — e mais alto no terceiro dia do fim de semana, de acôrdo com o Conselho de Segurança Nacional.

Assim é que os motoristas inteligentes desejam que chova nos dias de festa — para evitar desastres. Entretanto, para que não haja em grande número acidentes do trânsito quando a chuva recusar-se a cair, os técnicos aconselham aos motoristas, em dias festivos, o seguinte:

1 Não fazerem zigue-zagues na estrada.
2 Não se aproximarem demasiado do carro que segue à frente.
3 Não ficarem ao volante todo o tempo. Convém pararem cada duas horas e caminharem um pouco.
4 Não interromperem o livre movimento dos autos. Permanecerem em sua fila e seguirem o trânsito; não se demorarem e nem insistirem em ser o primeiro da fila, tão pouco.
5 Não converterem-se em autômatos quando dirigirem por largo tempo. Uma palestra com os acompanhantes, durante as horas da noite principalmente, serve para alertá-los e evitará cansaço.
6 Não creiam ser incansáveis. Quando as pálpebras começam a fechar-se, detenham-se e durmam um pouco. Melhor será um breve descanso que um eterno!

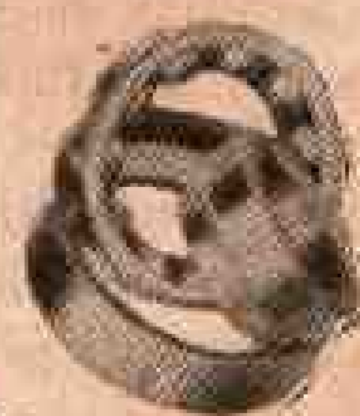
Rolamentos Para Todos os Fins



TYSON BEARING CORPORATION
Massilon, Ohio, USA
Rolamentos de rolos cônicos



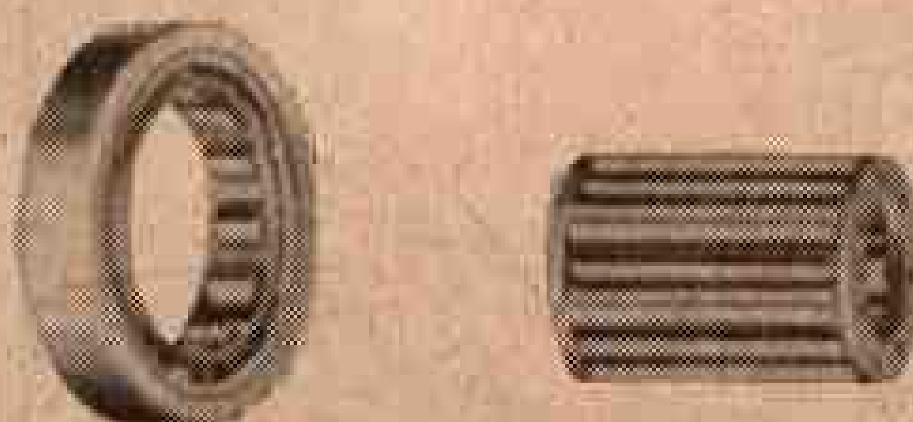
FAFNIR BEARING COMPANY
New Britain, Conn., USA
Rolamentos de esfera



HARTFORD STEEL BALL COMPANY
Hartford Conn., USA
Colares e esferas



TORRINGTON COMPANY
South Bend, Indiana, USA
Rolamentos de agulhas



ROLLER BEARING CO. OF AMERICA
West Trenton, N. J., USA
Rolamentos de roletes



NICE BALL BEARING COMPANY
Nicetown, Pa., USA
Rolamentos de embreagem

DEPARTAMENTO DE EXPORTAÇÃO

R. A. RODRIGUEZ INC.

55 WEST 42nd. STREET
NEW YORK 18 — N. Y. — USA

PREÇOS DE FÁBRICA PARA IMPORTAÇÃO

CONSULTEM OS

REPRESENTANTES DAS FÁBRICAS NO BRASIL

Casa Rand Comércio e Indústria S/A

MATRIZ — RUA SENADOR DANTAS, 37 — Caixa Postal, 350 — RIO DE JANEIRO

FILIAIS:

SÃO PAULO — Rua 24 de Maio, 207 - 2º
Caixa Postal 3619

RECIFE — Rua Diário de Pernambuco, 119
Caixa Postal 267

FORTALEZA — Caixa Postal 959

BELÉM — Av. 15 de Agosto, 210
Caixa Postal 777

PORTO ALEGRE — R. Caldas Junior, 20 - 4º s/42
Caixa Postal 978

SALVADOR — Edifício Wildberger, 3º - s/322
Caixa Postal 987

BELO HORIZONTE — Caixa Postal 1030

CURITIBA — R. Eng. Rebouças, 1421 - and. térreo

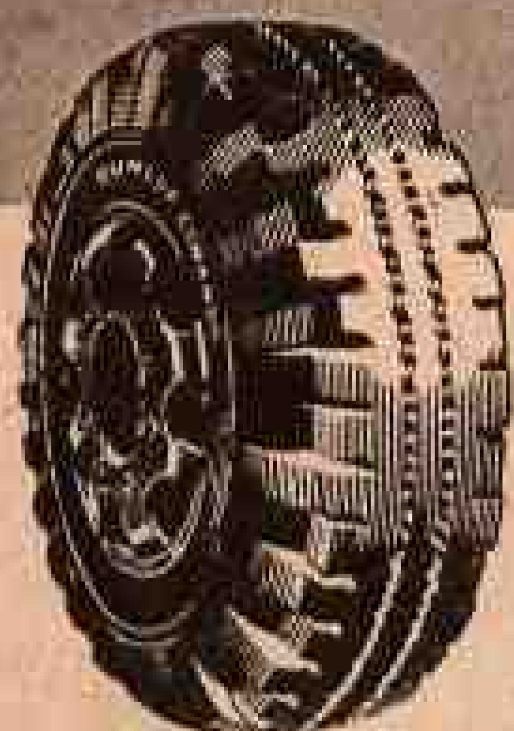
MANTEMOS UM LIMITADO ESTOQUE AFIM DE ATENDER NOSSOS CLIENTES IMPORTADORES

A familia

DUNLOP

CAMINHÕES









BICICLETAS



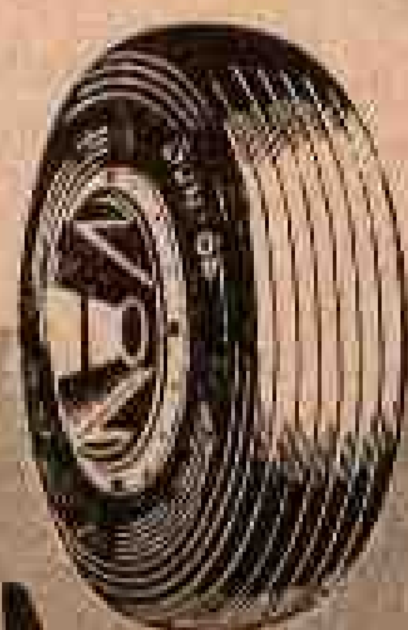


AUTOMÓVEIS



MOTOCICLETAS







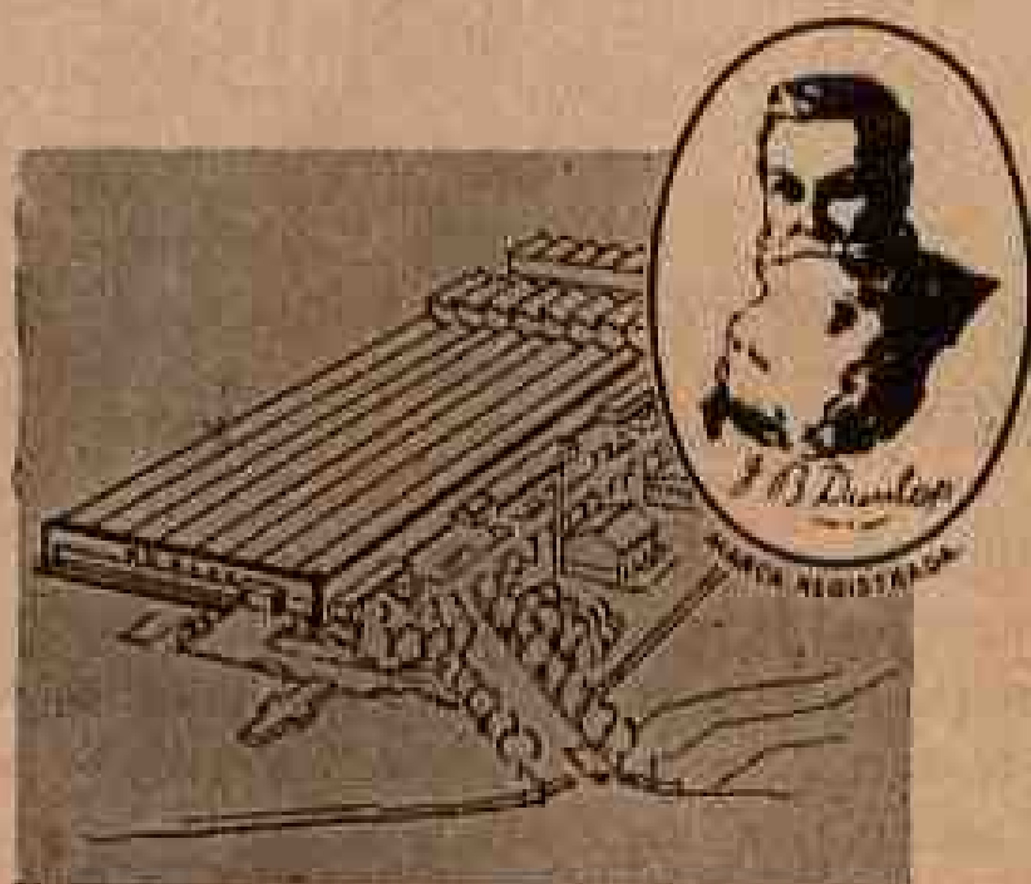
AVIÕES





TRATORES

O pneu de confiança

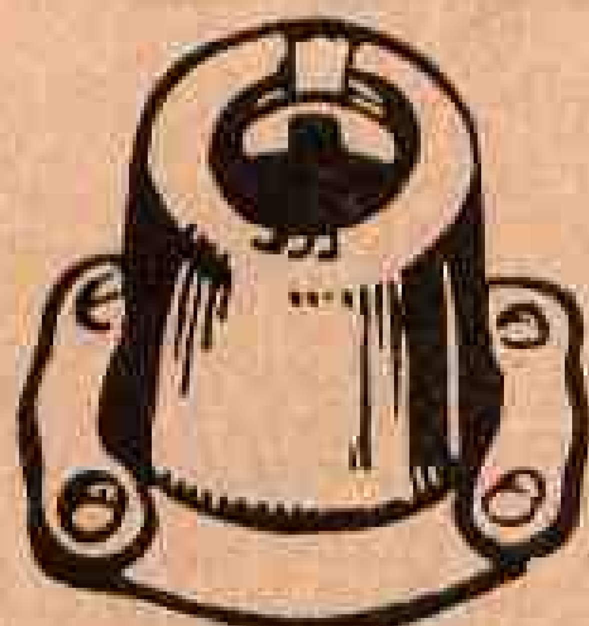


- o inventor do pneumático

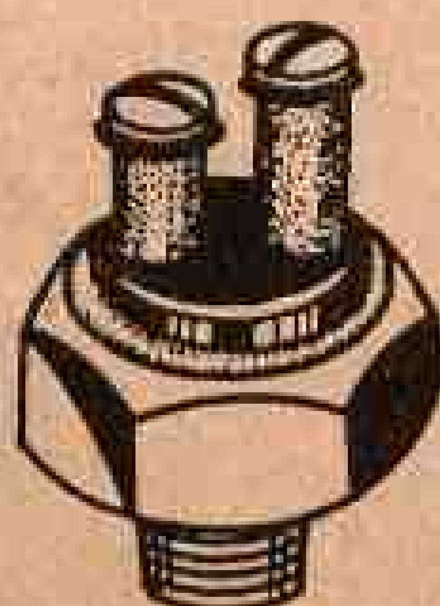
DUNLOP DO BRASIL S.A. INDÚSTRIA DE BORRACHA

"TRUFFI"

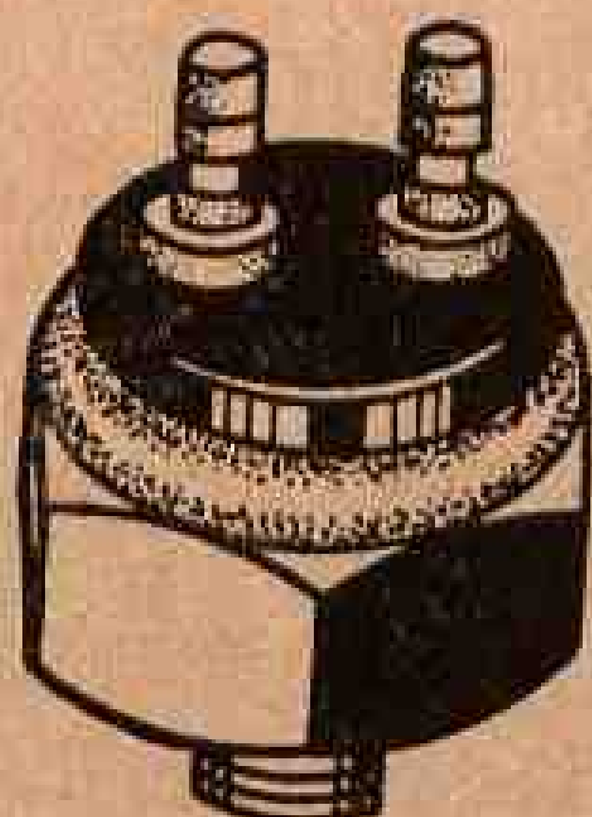
LANÇA



CAPA DA ALAVANCA
DE MUDANÇA
GM 598141

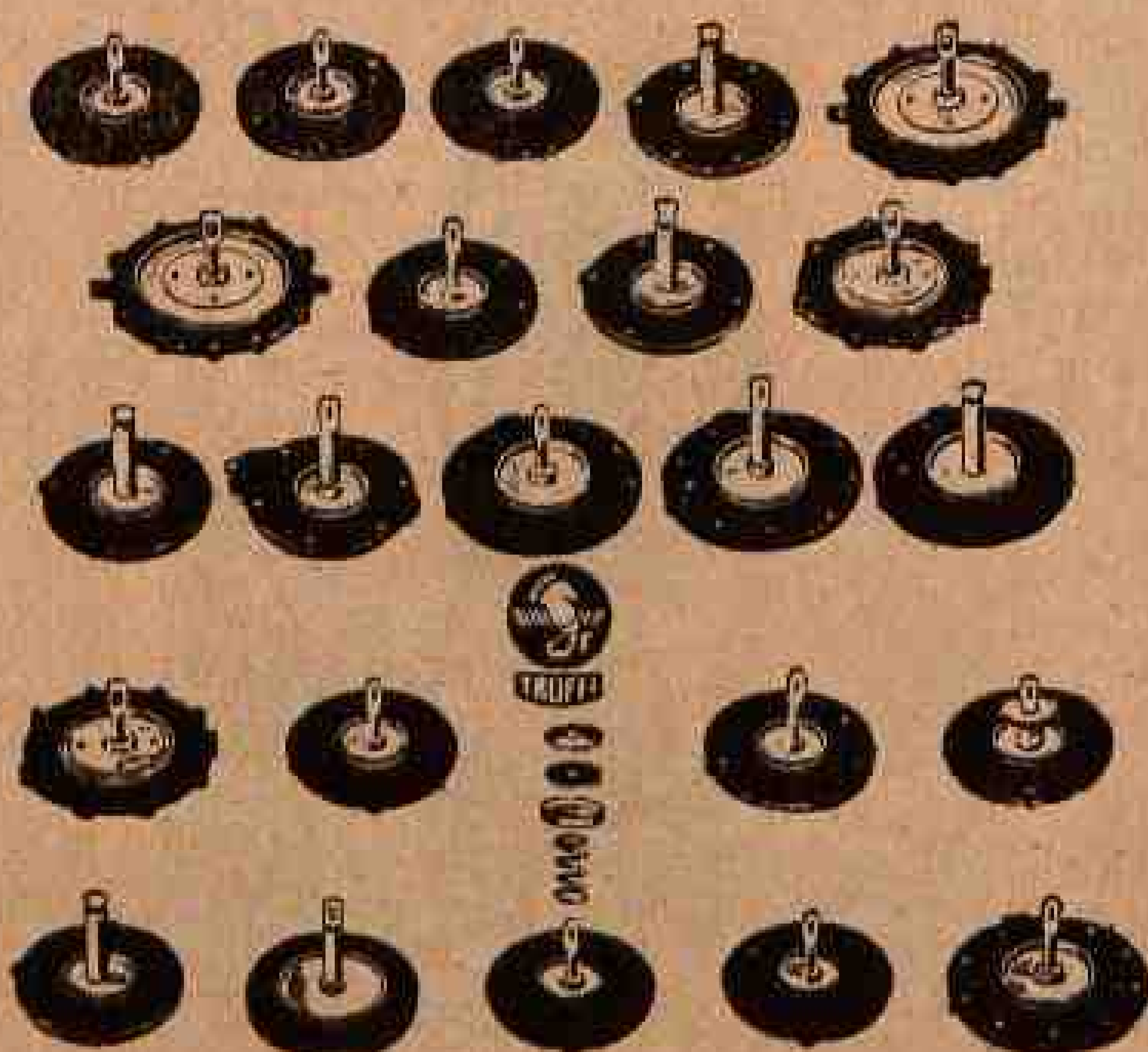


FC-1201



FC-7715

STOP-SWITCHES
HIDRÁULICOS
—:—
LINHA COMPLETA
DE
DIAFRAGMAS DE
BOMBA DE GASOLINA
E VÁCUO
CARROS AMERICANOS E EUROPEUS



Walgratz Representações S/A.
RUA MIGUEL COUTO, 141 — SOBRADO
FONE: 43-5045 END. TEL.: «WALGRATZ»
RIO — D. F.
VENDAS SÓ POR ATACADO



o automóvel e o mecânico



(Continuação)

LIV — A TRANSMISSÃO GASTA MAIS LUBRIFICANTE DO QUE HABITUALMENTE

Causas:

1 — Vazamentos — Vedação de óleo.
2 — Mancal traseiro.

Remédios:

1 — **Vazamentos — Vedação de óleo** — Quando a gaxeta das vedações deixa vazar lubrificante, êste caminha pela transmissão e precisa ser substituído.

A vedação de óleo danificada pode também deixar escapar o lubrificante.

Examine visualmente se há vazamento, percorra com o olhar todo o contôrno da transmissão.

2 — **Mancal traseiro** — Quando o mancal traseiro da transmissão se torna gasto, deixa passar a graxa da transmissão, precisa ser substituído por um novo.

LV — OS PNEUS CHIAM NAS CURVAS

Causas:

1 — Velocidade excessiva — Baixa pressão nos pneus.
2 — Parte dianteira desalinhada — Carro totalmente desalinhado.

Remédios:

1 — **Velocidade excessiva — Baixa pressão nos pneus**



UM NOME FAMOSO —
O nome «Messerschmitt», que lembra famosos aviões alemães, é a marca dêste automóvel de 3 rodas, fabricado na Alemanha Ocidental. O motor é traseiro, tem capota de plexiglas, atinge 90 km por hora e faz 90 km com 1 galão de gasolina.

PREFERIDOS

EM TODO O MUNDO













A LINHA COMPLETA DE MANCAIS DE MOTOR



As embalagens prêto-e-vermelho Federal-Mogul são bem conhecidas dos bons mecânicos e por êles preferidas em tôda a parte.

Sabem os mecânicos que podem confiar nos mancais Federal-Mogul. A ótima qualidade dos mancais de reposição é igual à dos mancais originais.



FEDERAL-MOGUL INTERNATIONAL



Mais de 55 anos de experiência ininterrupta com mancais.

Representantes para todo o Brasil
CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S/A.
Rio de Janeiro, Caixa Postal, 350 — São Paulo, Rua 24 de Maio, 207 - 2º - Belém, Caixa Postal, 777 — Recife, Caixa Postal, 267 — Pôrto Alegre, Caixa Postal, 978









ATRAVESSANDO A LINHA DO EQUADOR — Volkswagen, o pequeno e resistente automóvel que hoje roda pelo mundo inteiro, está aqui atravessando a linha do Equador, na província de Iganda, na África.

— Fazer as curvas com velocidade excessiva ou com pneus mal inflados ocasiona atrito maior do que o habitual, os pneus chiam durante a curva.

O remédio, evidentemente, é regularizar a pressão dos pneus e descrever as curvas com menos violência.

2 — **Parte dianteira desalinhada — Carro totalmente desalinhado** — Quando a porção dianteira do carro começa a perder o alinhamento, os pneus se põem a chiar nas curvas. Cumpre verificar o alinhamento por meio da máquina apropriada, quer o alinhamento da parte dianteira, quer o das rodas dianteiras em relação às traseiras.

Êsse desalinhamento não costuma ocorrer a não ser após anos de marcha em terrenos acidentados e esburacados. Geralmente a causa do desalinhamento são acidentes. Só um acidente pode fazer as rodas dianteiras perderem o alinhamento em relação às traseiras.

LVI — AS RODAS TREPIDAM

Causas:

1 — Eixo entortado
2 — Mancal gasto ou quebrado
3 — Roda entortada
4 — Roda frouxa

Remédios:

1 — **Eixo entortado** — O entortamento do eixo faz a roda trepidar, sacudir-se, abanar-se.

Retire essa roda e coloque outra no mesmo eixo, para verificar se o fenômeno se repete.

O entortamento do eixo é sempre consequência de acidente, mais raramente de choques repetidos em terreno acidentado, cheio de buracos e saliências.

2 — **Mancal gasto ou quebrado** — O mancal gasto ou quebrado faz a roda trepidar.

Remova a roda e examine os mancais visualmente.

3 — **Roda entortada** — A roda entortada trepida quando colocada em outro eixo. Mude pois a situação da roda no carro e observe.

O entortamento de uma roda, como o entortamento de um eixo, é quase sempre consequência de acidente ou de marcha em terreno cheio de buracos e saliências.



COPOS "ORION"



S/A FABRICAS "ORION"

Fundada em 1898



Joaquim Carlos, 9 - S. Paulo

O MAIS ALTO PADRÃO DE EXCELÊNCIA EM ARTEFATOS DE BORRACHA

Panam - Casa de Amigos

60.00$



Ônibus e Caminhões

Simms

Elétrico e Diesel

OFICINAS ESPECIALIZADAS PARA CONSERTOS EM GERAL.

LANTERNAGEM, PINTURAS, ETC.

EQUIPADAS PARA RETIFICAR EIXOS DE MANIVELA ATÉ 72".

ALINHAMENTO DE FIXOS E BIELAS.

RETIFICAÇAO DE BLOCOS ATÉ 6" DE DIAMETRO.

REPAROS GERAIS EM BOMBAS INJETORAS.

RECONDICIONAMENTO DE DINAMOS E MOTORES DE ARRANCO.

•

Oficinas Wilson

PRAIA DE SÃO CRISTÓVÃO, 116

São Cristóvão — Tel. 48-8704

RIO DE JANEIRO



WILSON, SONS & CO. LTD.



O NOVO PORSCHE — O novo carro de esporte Porsche, nome tradicional da indústria alemã, foi exposto com sucesso no recente Show de Bruxelas. Com motor de 4 cilindros, atinge 140 km por hora.

4 — **Roda frouxa** — Quando as porcas do eixo se afrouxam, a roda fica afrouxada e trepida.

Levante a roda com macaco e observe visualmente se há folga.

Quando as porcas do eixo são bem instaladas, elas permanecem apertadas.

CARROÇARIA

LVII — O CARRO OSCILA

Causas:

1 — Diminuição do fluido no amortecedor hidráulico.
2 — Amortecedor quebrado.

Remédios:

1 — **Diminuição do fluido no amortecedor hidráulico** — Um vazamento do líquido do amortecedor faz com que o carro jogue ou oscile mais do que habitualmente.

Remova a tampa do enchedor e coloque mais fluido, até que o amortecedor esteja cheio. Se o carro ainda continuar a jogar, é preciso colocar amortecedores novos.

Êsse fluido dos amortecedores costuma durar anos. Quando vem a diminuir, é que está havendo vazamento em algum ponto, ponto êsse onde geralmente há necessidade de trocar peça.

2 — **Amortecedor quebrado** — O amortecedor quebrado produz excessivo jôgo ou oscilação do carro.

Observe visualmente os amortecedores, veja se estão bem ligados ao arcabouço do carro e ao chassi.

Os amortecedores raramente quebram mas às vêzes, devido às vibrações, uma porca pode soltar e cair fora, o que ocasiona o amortecedor desligar-se do arcabouço.

LVIII — O CARRO VAI PARA UM LADO

Causas:

1 — Pneu vazio.
2 — Mola fraca ou quebrada.

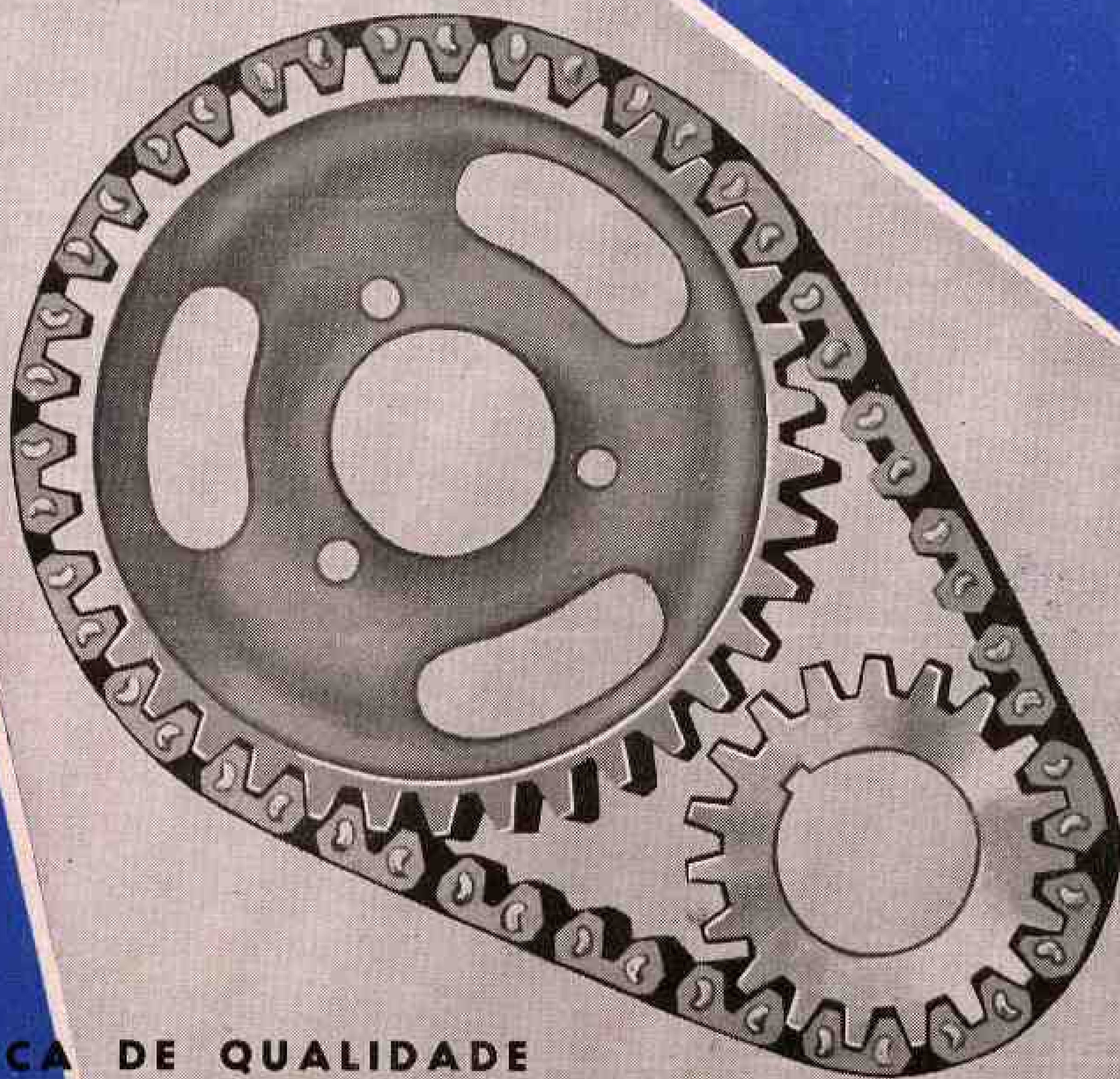
Remédios:

1 — **Pneu vazio** — O pneu vazio faz o carro abaixar — e do lado em que se acha o pneu nesse estado, o carro deslisa, vai para o lado.

(Continua na página 73)

M O R S E

— Correntes e rodas silenciosas



A MARCA DE QUALIDADE

19 de 20 marcas de automóveis americanos são fornecidos com as correntes silenciosas MORSE



BORG-WARNER INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579; SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELÉM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

CARBURADORES



MARVEL-SCHEBLER



fáceis de vender
fáceis de instalar
fáceis de regular

40 anos de bons serviços





BORG-WARNER INTERNATIONAL

310 SOUTH MICHIGAN AVE., CHICAGO, ILL., E.U.A.

O simples exame visual descobre a causa e o remédio é o imediato enchimento do pneu à pressão conveniente (ou a sua troca em caso de furo ou acidente).

2 — **Mola fraca ou quebrada** — A mola fraca ou quebrada faz o carro ir para o lado.

Examine visualmente debaixo do carro.

Uma fôlha quebrada da mola nem sempre é aparente. Muitas vêzes será necessário levantar o carro com macaco **sob o arcabouço** (não sob o eixo) para tornar visível essa fratura de fôlha de mola, a qual deve então ser substituída.

LIX — O CARRO PENDE EXCESSIVAMENTE NAS CURVAS

Causas:

1 — Amortecedor fraco.
2 — Mola quebrada.
3 — Barra de inclinação quebrada.

Remédios:

1 — **Amortecedor fraco** — O amortecedor fraco ou quebrado pode ser a causa de pender excessivamente o carro nas curvas.

Verifique se o amortecedor está devidamente prêso ao arcabouço e ao chassi nos diferentes pontos de conexão.

Experimente imprimir ao carro, com a mão, movimentos oscilatórios para cima e para baixo. Se conseguir movimentar amplamente o carro assim, mediante levantamento e abaixamento do pára-choques, é sinal de que os amortecedores estão fracos ou necessitam de líquido.

Coloque fluido e repita a experiência. Se o carro ainda oscilar muito, os amortecedores precisam ser trocados.

2 — **Mola quebrada** — Uma mola quebrada faz o carro pender excessivamente para êsse lado, nas curvas. Mesmo parado, o carro se mostra mais baixo do lado da mola quebrada.

3 — **Barra de inclinação quebrada** — Quando a barra de inclinação, ligada à parte dianteira ou traseira do chassi, está quebrada, o carro pende mais do que o normal ao descrever curvas. O carro também vai para um lado ao deixar a curva e tomar caminho reto.

A barra de inclinação geralmente quebra nas pontas.

(**Continúa**)



PNEUS SEM CÂMARA PARA TODOS OS FINS — Esta jovem admira a linha completa de pneus sem câmara de ar, da Goodrich, abrangendo pneus para quase todos os fins.

AUTO-PEÇAS

de qualidade e funcionamento garantidos



MARCA REGISTRADA

INTERRUPTORES DA LUZ



HSU-68



HSU-73 s/ suporte fuzível
HU-73F c/ suporte fuzível



HSU-67 s/ suporte fuzível
HSU-69 c/sup. fuzível (Ideal)



P/ FREIOS "Pare" HS-90



HSU-79



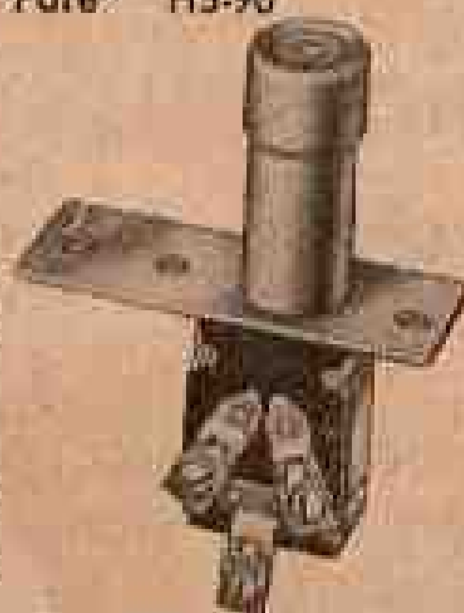
HSU-84



RELÉS DE BUZINA
HSU-77- 6 volts
HSU-78- 12 volts
HS-76 (Chrysler)

BOTÕES E PEDAL DA PARTIDA

LUZ ALTA E BAIXA



HSU 50 3 Term.
HS-51 4 Term. (Chrysler)



HSU-62BP
HSU-60BP (Ford)



HSU-73BP



HSU-156 3 Term.



HS-46

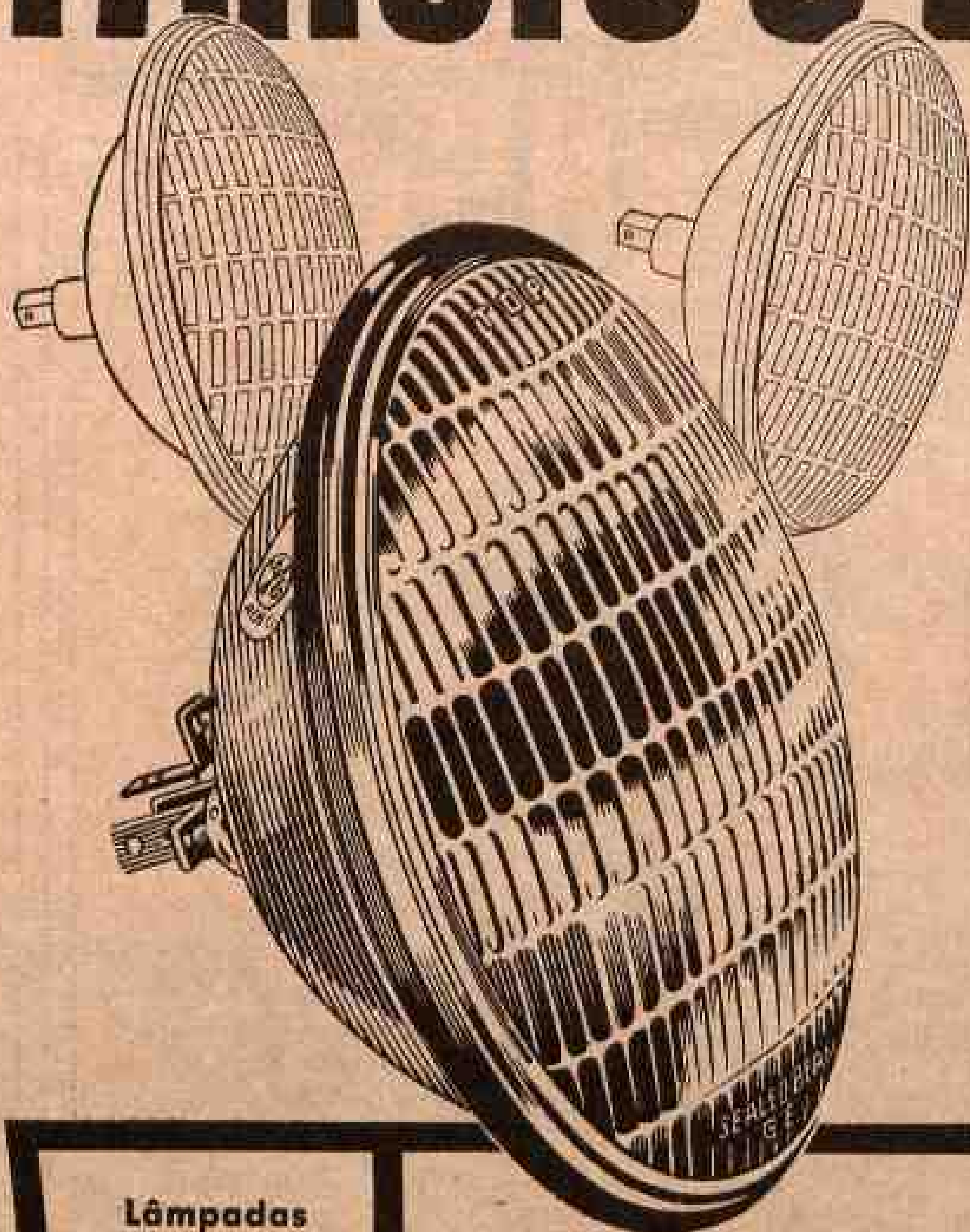


AUTOMÁTICO DA PARTIDA HS-59

Peçam catálogo completo ao Fabricante

HENRIQUE SCHENK
R. Saldanha Marinho, 58 - S. Paulo - Brasil
Tel.: 9-9864 - Telegramas: HASCHENK

FARÓIS G-E



Lâmpadas



segurança ao volante

à prova de umidade e poeira

Construidos em uma peça inteiriça e hermética de vidro extra-forte, os faróis "Sealed Beam" G-E não embaçam nem perdem seu elevado teor de luminosidade. Suas lentes de precisão e filamentos à prova de choques constituem garantia de segurança, na estrada ou no tráfego da cidade!

8.873



Equipe seu carro com as Lâmpadas Miniatura G-E

...equipamento original das mais afamadas marcas de carros! São econômicas, porque brilham mais. Fàcilmente encontradas para as mais diversas marcas de carros, ônibus, caminhões, etc.

GENERAL ELECTRIC S. A.

RIO DE JANEIRO - SÃO PAULO - RECIFE - SALVADOR - PÔRTO ALEGRE - CURITIBA - BELO HORIZONTE



Para o Mecânico

Alinhamento das Rodas e Desgaste dos Pneus do Ford

Nos antigos modelos Ford, de eixos sólidos e molas cruzadas, o alinhamento das rodas não era um problema crítico. Com os modelos mais modernos, porém, de 1949 para cá, a adoção das molas espirais veio tornar importantíssimo o ajustamento da convergência. É imperativo que o grau de enchimento (inflação) dos pneus, recomendado pelos fabricantes, seja mantido com rigor. Do contrário, aumentará sensìvelmente o desgaste dos pneus.

★ ★

Ruído no Ventilador do Ford

Há alguns casos em que o Ford de 1950, o modêlo V-8, quando à velocidade de 70 a 80 km por hora, produz ruído apreciável no ventilador. O ruído parece ser causado por vibrações no capuz do ventilador.

Um bom método para eliminar êste ruído consiste em remover as pás do ventilador e substituí-la pelas pás do ventilador do Ford 1946, as quais são quase idênticas, com a única diferença de serem um pouco mais curtas.

Esta substituição não afeta o sistema de arrefecimento e elimina o ruído, por manter as pontas das palhetas mais afastadas do capuz, eliminando assim as vibrações.

★ ★

O Cofre do Motor dos Caminhões Ford F-7 e F-8

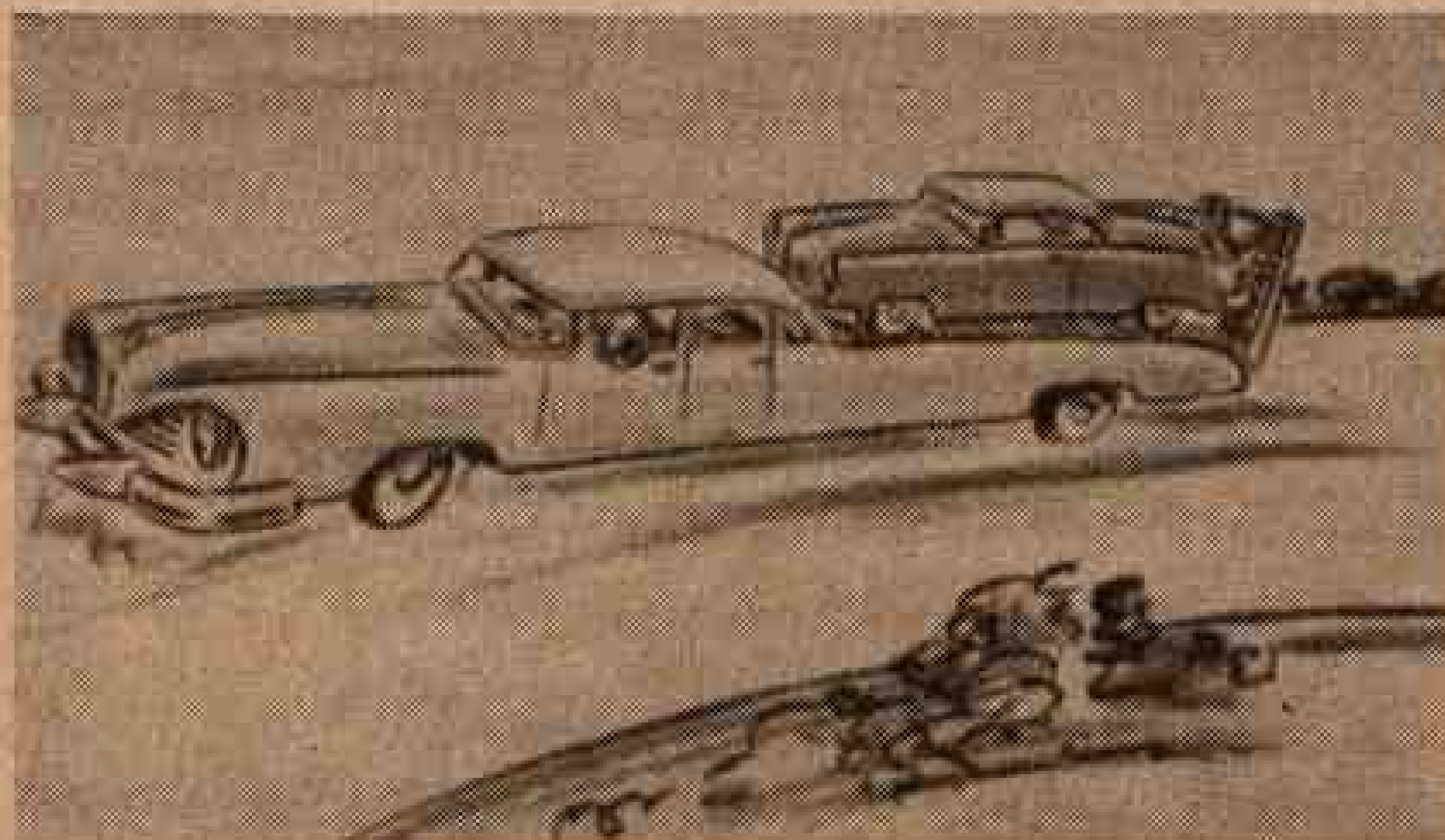
Em estradas ruins, cuja pavimentação áspera produz forte trepidação, não é raro escapar o fêcho do cofre do motor dos caminhões Ford F-7 e F-8. O cofre ergue-se bruscamente, em plena marcha, com risco de acidente.

Convém instalar um ferrolho nesses modelos de caminhão: um ferrolho simples, um de cada lado, na frente.

★ ★

Para Remover o Cárter de Óleo do Ford

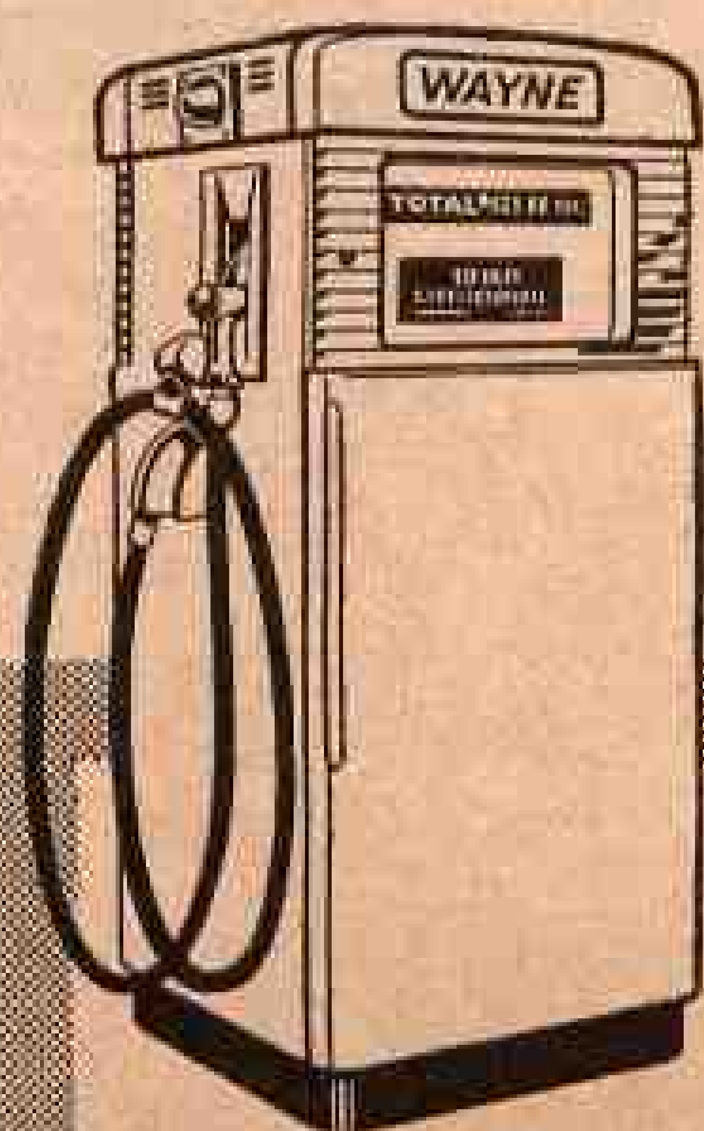
Quando fôr necessário remover o cárter de óleo do Ford de 1949 para cá, pode-se evitar a necessidade de remover primeiramente o motor, procedendo do seguinte modo: Em vez de remover a mangueira inferior de água, que é um tanto difícil de reinstalar, afrouxam-se os dois



O QUE É PRECISO É IMPRESSIONAR OS OUTROS — Eis o que no íntimo todo possuidor de automóvel desejaria: ter um carro enorme, para esmagar com sua importância os vizinhos e conhecidos, ao sair de casa. Em seguida estacionaria êsse carro e tomaria o carro pequeno, para seu trabalho. À tarde voltaria para casa no grande.

63 anos de experiência garantem os equipamentos





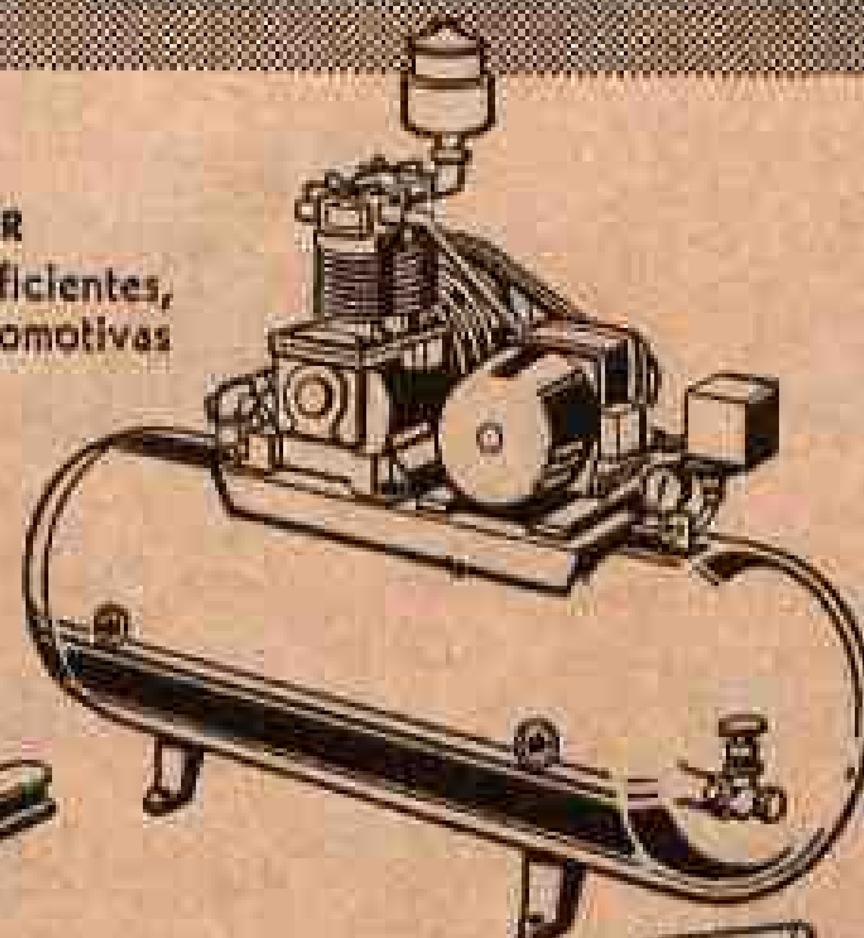
- Projetados pelos técnicos da própria Wayne
- Fabricados pela Wayne sob rigoroso contrôle de qualidade
- Vendidos pela Wayne ou por Agentes especializados
- Garantidos pelo modelar serviço de assistência técnica Wayne

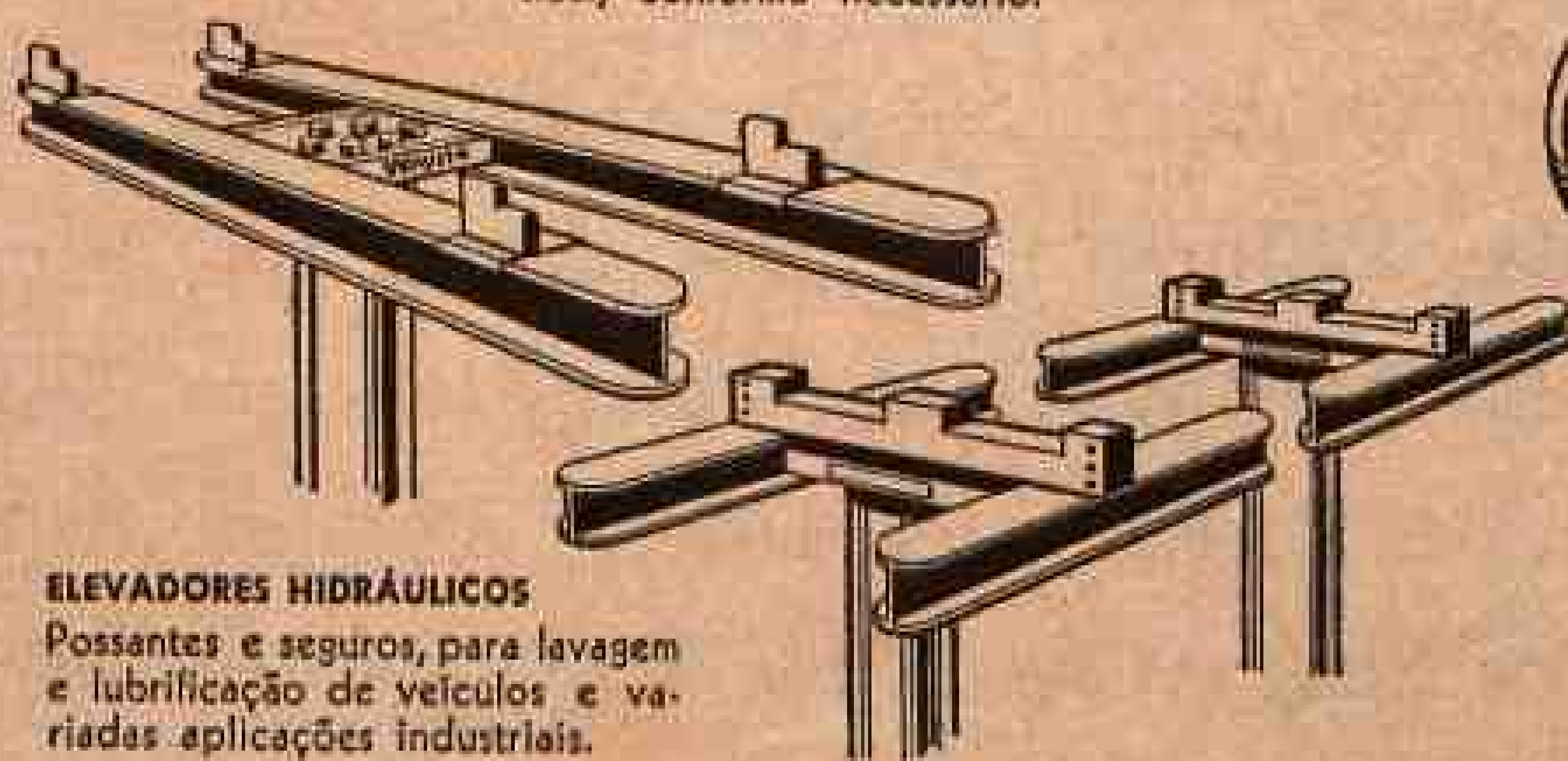
Por isso...

garagistas experientes preferem os Equipamentos Wayne

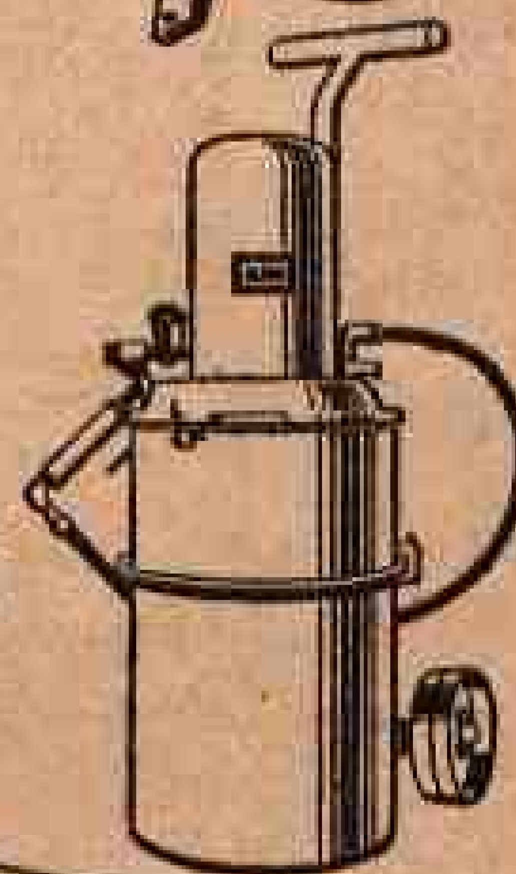
BOMBAS DE GASOLINA
Vistosas e rápidas, com mudança automática, para funcionamento elétrico ou manual, conforme necessário.

COMPRESSORES DE AR
Aperfeiçoados e eficientes, para aplicações automotivas e industriais.

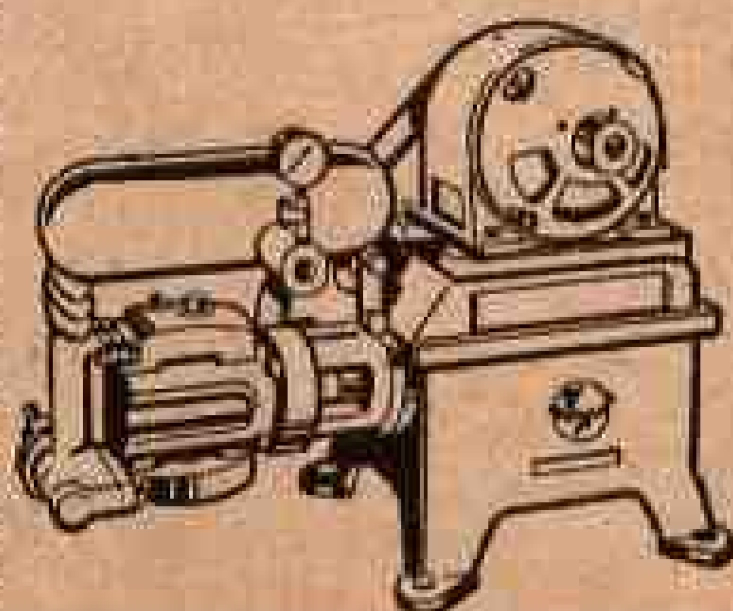




ELEVADORES HIDRÁULICOS
Possantes e seguros, para lavagem e lubrificação de veículos e variadas aplicações industriais.



GRAXEIRAS DE ALTA PRESSÃO
Portáteis ou estacionárias, pneumáticas ou manuais, para lubrificação de veículos e máquinas.



LAVADORAS PARA AUTOS
Rotativas ou de pistões, de grande rendimento e alta pressão.

CONVITE
Visite o nosso "stand" no Pavilhão dos Estados da Exposição do IV Centenário da Cidade de S. Paulo.

EQUIPAMENTOS Wayne DO BRASIL S. A.

São Paulo
Praça Júlio Prestes, 123

Rio de Janeiro
Rua Juan Pablo Duarte, 21

Agentes autorizados em tôdas as principais cidades

★

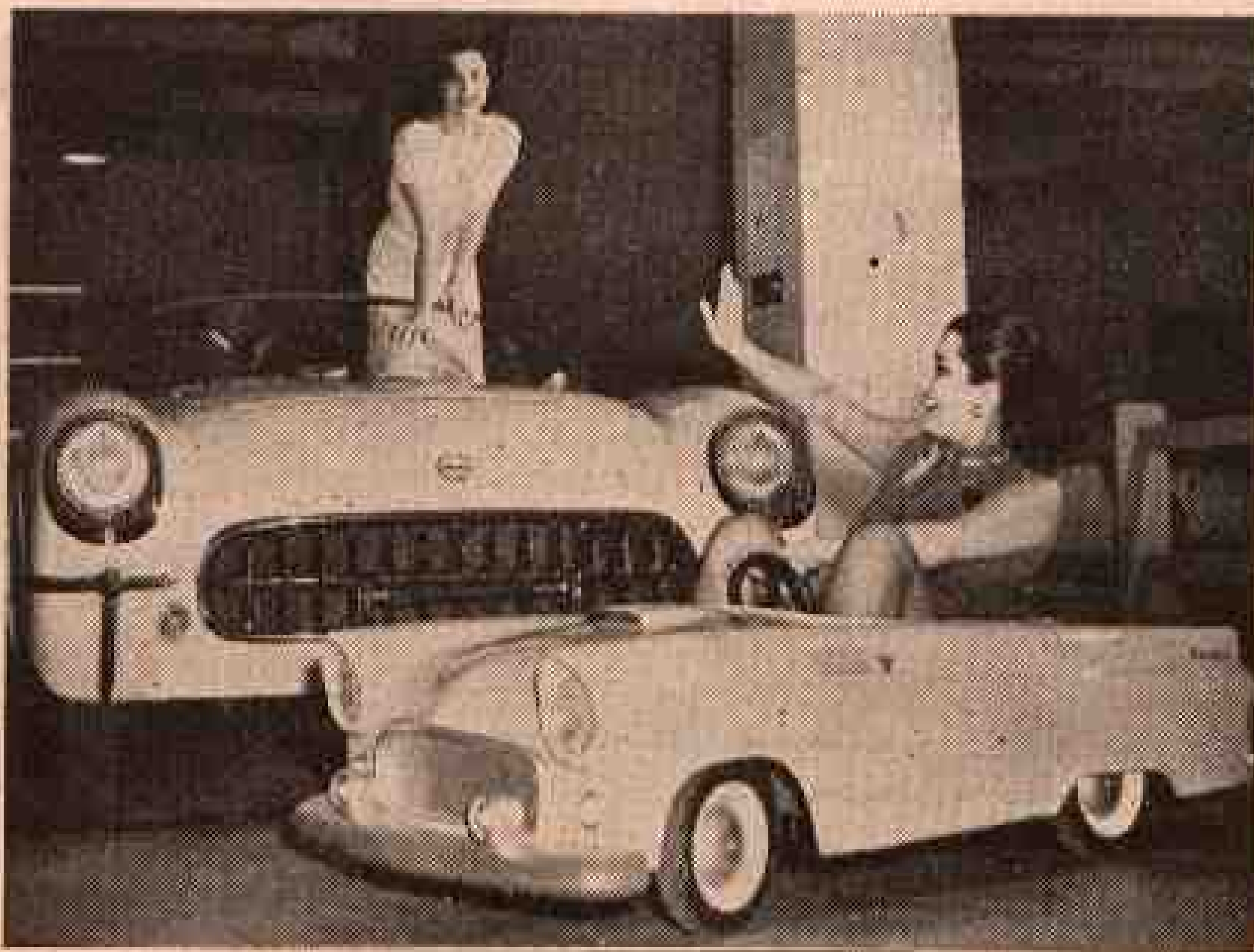
R. B. ALBARUS

TÊM o prazer de comunicar ao Comércio Atacadista do país, que agora, além da sua linha de Cruzetas da Junta Universal, já está apta a fornecer, dentro de prazos razoáveis de entrega, TERMINAIS DA BARRA DE DIREÇÃO, para todos os veículos Ford e Chevrolet, bem como para grande parte da linha Chrysler, G. M. C. e Jeep.

★

R. B. ALBARUS
Rua Câncio Gomes, 260
Caixa Postal, 2181

Pôrto Alegre
RIO GRANDE DO SUL



AS MULHERES GUIAM ASSIM —
Êstes dois modelos femininos mostram como, segundo a concepção geral, as mulheres conhecem as regras de trânsito. Vemos o Chevrolet Corvette, de carroçaria plástica, ao lado de um carro miniatura.

parafusos inferiores que seguram o radiador, de cada lado. Levanta-se o radiador com o motor.

Poupa-se assim muito tempo.

★ ★

Diferenças Nas Gaxetas do Hudson

A contar da produção dos motores Hudson 4A, 5A e 6A, as camisas de água dos cilindros foram modificadas, para proporcionar distribuição de água mais uniforme a ambos os lados.

Esta modificação afetou a posição das passagens de água entre os cilindros e o bloco, embora os parafusos da tampa de cilindros tenham ficado na mesma posição.

Significa isto que a tampa de cilindros e as gaxetas usadas nos motores Hudson 500, 501 e 502 não podem ser usadas nos motores 4A, 5A, 6A e vice-versa.

★ ★

Para Facilitar a Remoção dos Feltros ou Borrachas Protetoras

Para remover os feltros ou borrachas protetoras (emborrachamento) do interior das portas, dos ângulos internos dos pára-lamas, etc., um meio rápido e prático é aplicar, do lado de fora, o calor de uma lâmpada comum, de 100 ou de 200 velas, durante alguns minutos. O material se aquece e pode ser retirado fàcilmente com uma faca romba, sem os inconvenientes da aplicação da chama de maçarico, que estraga a pintura.

★ ★

Para Substituir Parafuso Philips

Conforme o ponto em que esteja localizado o parafuso Philips, é muito difícil substituí-lo, não há espaço para aplicar a chave Philips.

Toma-se uma serra de serrar metal e faz-se um sulco transversal no parafuso. Feito isso, aplica-se uma chave de fenda comum. O parafuso sai com facilidade.

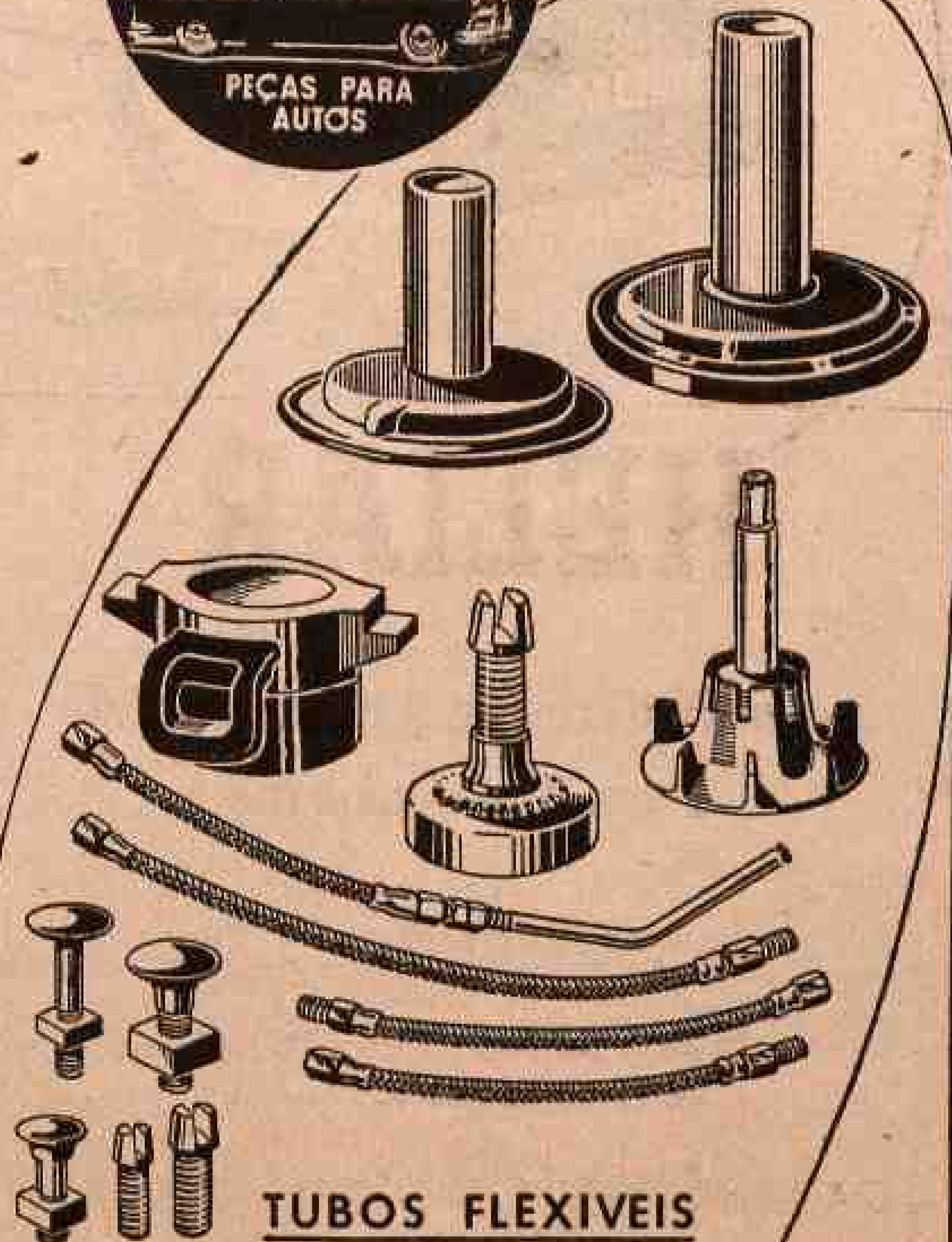
★ ★

Ao Trocar Bateria no Oldsmobile de 1954

Os Oldsmobiles de 1954 vêm com bateria Delco que apresenta um ponto diferente das demais: traz uma presilha que prende a coberta do conetor das celas. Esta

PRODUTOS





para OLEOS e GASOLINA

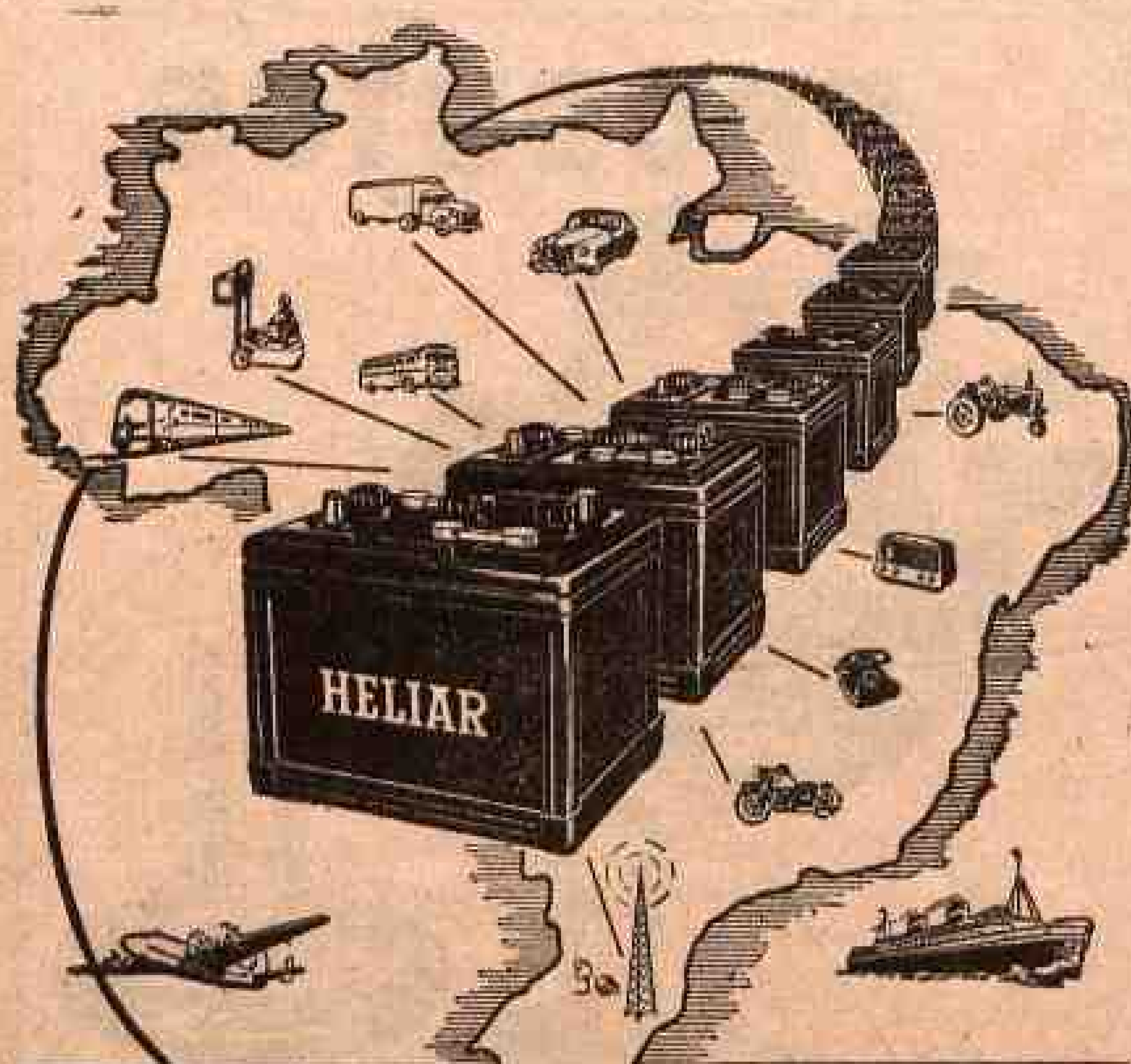
Cubos ou colar, Retentores
de ferro do rolamento da engrênagem principal.
Eixos egualisadores do desengate da embreagem.
Reparos de bombas d'agua
para carros e caminhões americanos

PARAFUSOS
para PARA-CHOQUES

URBA
PRODUTOS DE QUALIDADE

DISTRIBUIDORES:
Walgratz Representações S/A
Rua Miguel Couto, 141 - Sob. — Telefone: 43-5045
RIO DE JANEIRO

VENDAS SÓ POR ATACADO



HELIAR

Acumuladores de Alta Qualidade
Para Todos os Fins

PRODUTO

SATURNIA S. A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

RUA MINIST. FERREIRA ALVES, 902 — SÃO PAULO

A mais completa fábrica de acumuladores da América Latina

REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES EM TODO O PAÍS

ANUÁRIO
de
"AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"
de 1955

Um livro com quase 200 páginas e centenas de gravuras. Leitura interessantíssima. Centenas de informações úteis.

À venda os últimos exemplares.
Preço: Cr$ 30,00

Pedidos acompanhados da importância em cheque, vale postal ou valor declarado a

EDITÔRA H. D. OLIVEIRA LTDA.,
Caixa Postal, 3446
Rio de Janeiro



CENTRO DE CARROS USADOS NA ALEMANHA — Em Francfort foi recentemente instalado êste centro de venda de carros usados, com belo teto encurvado de alumínio iluminado. Seu proprietário é George von Opel, descendente dos fundadores da famosa fábrica Opel.

presilha evita a corrosão justamente nos pontos em que esta mais se fazia sentir nas baterias até então empregadas.

A presilha vem criar porém um problema no caso de substituição de bateria no Oldsmobile: é preciso que a nova bateria a ser colocada apresente a necessária folga entre a coberta e a presilha. Do contrário haverá acumulação de poeira ali, a bateria se descarregará.

★ ★

A Unidade de Avanço de Vácuo do Cadillac

Ao fazer algum serviço no distribuidor do Cadillac, é preciso muito cuidado com o mecanismo de avanço de vácuo. Ao apertar ou ao afrouxar o cano do vácuo, a caixa da unidade de avanço do vácuo deve ser bem segura por meio de uma chave inglêsa, do contrário ocorrerá desalinhamento entre o braço conetor e a placa.

★ ★

Instalação do Cubo e Tambor da Roda Traseira do Studebaker

Ao se proceder à instalação do conjunto cubo-e-tambor da roda traseira do Studebaker, é indispensável que se proceda primeiramente à limpeza da peça, isto é, à retirada da camada de substância protetora anti-corrosão que nela existe.

Se esta substância não fôr devidamente retirada, o efeito lubrificante pode fazer com que o eixo cônico penetre excessivamente, resultando má adaptação. Às vêzes a penetração em excesso atinge até a 1/8 de polegada.

★ ★

Pás do Ventilador Ford

Não utilize as pás do ventilador do Ford para fazer girar o motor ou como guia ou alavanca por ocasião de retirada ou colocação do motor.

Esta prática ocasiona distorção das pás do ventilador, sobrevém forte vibração e não raramente as pás se quebram.

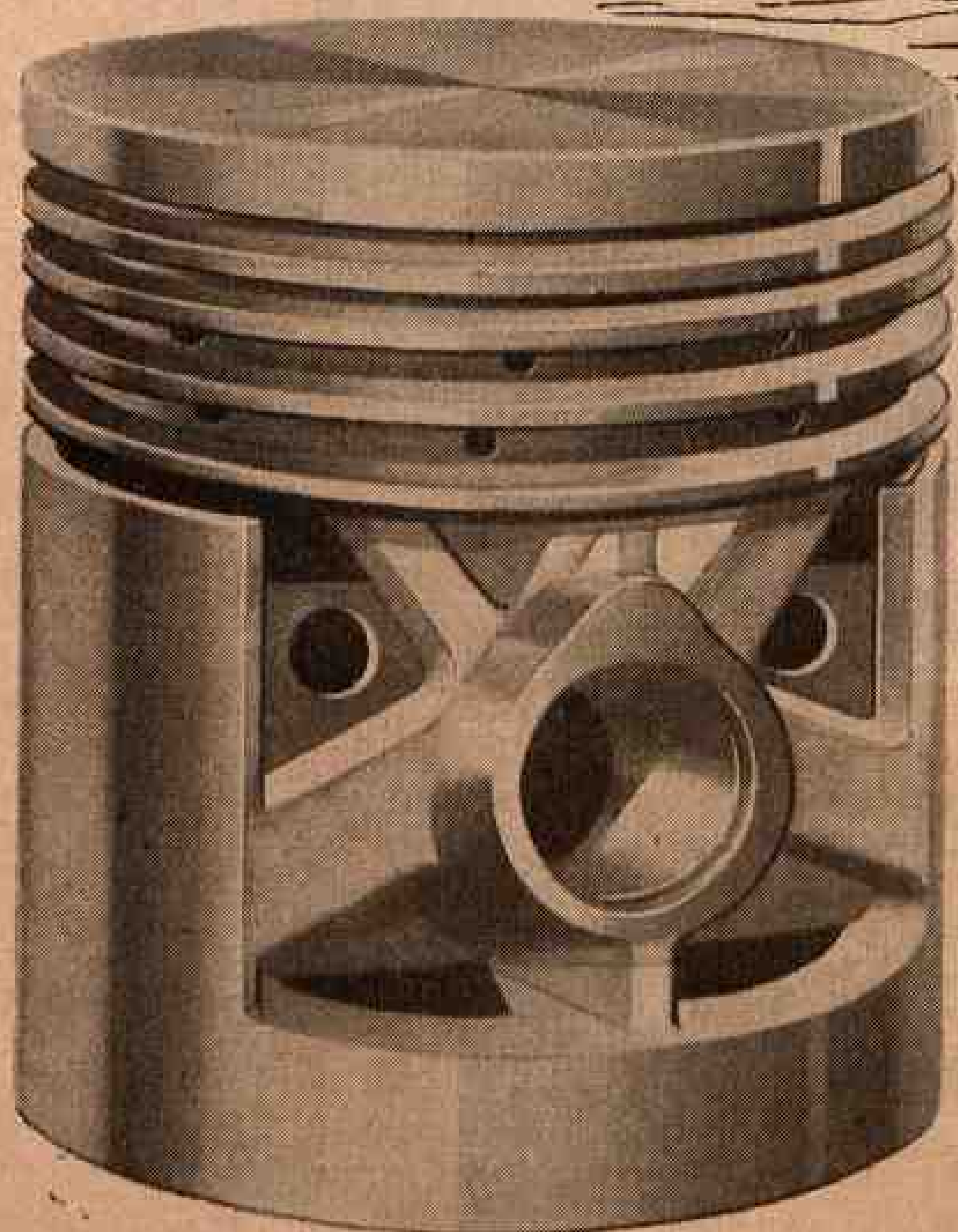
★ ★

Como Obter Um Terminal de Emergência

Às vêzes precisa-se de um terminal para serviço pesado e não se obtém no momento. Toma-se então um pedaço (curto) de tubo de cobre de 3/16 de polegada, achata-se bem na ponta e perfura-se com a pua ou perfuratriz. Tem-se assim o terminal procurado.

Pistões





garantidos por 30 anos de experiência mundial

★ máximo de precisão

★ absoluta uniformidade

★ perfeito desempenho do motor

Fabricados no Brasil pela

METAL LEVE S/A

Rua da Independência, 480 - Fones: 32-8634 - 37-7478
Cx. Postal, 6567 - End. Telegr. METALEVE - São Paulo

Norton - 6.506

O Motor Diesel

Constituição — Funcionamento — Manutenção

(Continuação)

XI

O Motor Diesel Caterpillar

O motor Diesel Caterpillar é encontrado nos tratores Caterpillar e nas inúmeras máquinas Caterpillar com que deparamos na vida diária, especialmente máquinas para serviços de construção de estradas, escavadeiras, máquinas agrícolas, etc., sendo ainda usado em locomotivas, em embarcações marítimas e acionando geradores.

O motor é de 4 ciclos, de 800 a 900 rotações por minuto e do tipo de pré-combustão.

O motor Diesel Caterpillar é fabricado em 5 tamanhos padronizados, que são respectivamente:

De 6 cilindros, 130 HP e 5 3/4 por 8 polegadas.

De 4 cilindros, 80 HP e 5 3/4 por 8 polegadas.

De 6 cilindros, 102 HP e 5 1/4 por 8 polegadas.

De 4 cilindros, 63 HP e 5 1/4 por 8 polegadas.

De 3 cilindros, 47 HP e 5 1/4 por 8 polegadas.

Arcabouço — O cárter e os cilindros são fundidos num só bloco. Um reservatório de aço veda o fundo do cárter e pode ser removido quando se procede a ajustamento do virabrequim.

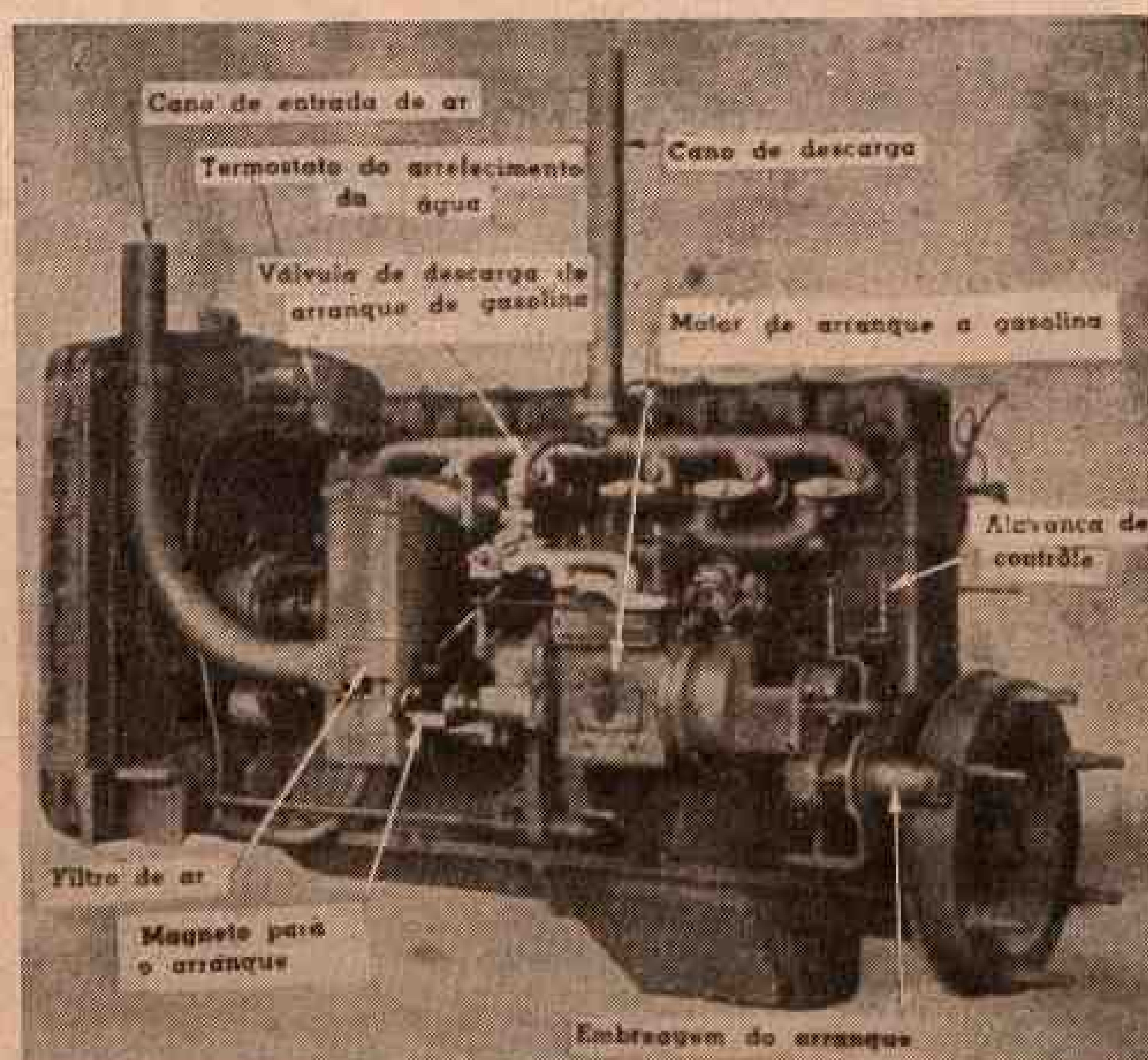
Virabrequim — O virabrequim é dotado de contrapesos e é totalmente equilibrado, tanto estática como dinâmicamente, por meio de uma máquina especial para tal finalidade. O eixo, construído de aço-carbono, é de 3 1/4 polegadas nos motores de 5 1/4 e de 3 3/4 nos motores de 5 3/4 polegadas.

Mancais principais — Os mancais principais se apoiam em recessos escavados nas transversinas do arcabouço. Como o eixo fica abaixado em relação ao nível horizontal, tôda a pressão dos gases sôbre o eixo deve ser suportada pelas capas dos mancais. Estas capas são seguras por longos parafusos que vão ali ter desde a tampa de cilindros.

Cada mancal é guarnecido com uma casca de aço na qual se aplicou fina camada de metal Babbitt. A folga normal é de 5 milésimos de polegada mas a tolerância pode ir até 10 milésimos quando em trabalho. Em caso de desgaste, nova casca deve ser colocada.

Biela e pinos — A biela do Caterpillar é de aço-carbono, forjada juntamente com a vareta inferior no seu pé, para acomodar a metade do mancal do pino-mestre.

A capa do mancal do pino-mestre é também forjada e reforçada.



O motor diesel Caterpillar de 6 cilindros.

O mancal tem uma casca de aço revestida de metal Babbitt.

A folga do mancal e do pino-mestre não deve ultrapassar de 5 milésimos de polegada.

Alinhador dos cilindros — O alinhador de cilindros é feito de uma liga de ferro-níquel, perfurado e esmerilado para o tamanho exato. É vedado na extremidade inferior por dois anéis de borracha e na extremidade superior por um flange.

A folga entre a saia do pistão e o alinhador é de 7 milésimos de polegada. Devido à conicidade, a folga é maior no alto do pistão.

Pistão — O pistão é de liga de alumínio e apresenta um anel embutido de ferro-níquel destinado a fazer a deflexão do calor do anel de segmento superior.

Os ressaltos do pino do pistão são escareados a máquina, com o pistão mantido, o que assegura alinhamento perfeito com o corpo do pistão e evita o desalinhamento da biela.

A folga do pino no pistão é de 1 e 1/2 milésimo de polegada.

O pino do pistão é inteiramente flutuante, descansa sôbre uma bucha de bronze comprimida no olhal da vareta e também é livre para mover-se nos ressaltos do pistão. A bucha apresenta entalhe para evitar sua rotação.

A folga do pino na bucha é de 2 a 3 milésimos de polegada.

Anéis do pistão — São seis os anéis de compressão, do tipo simples, usados acima do pino; e um anel de contrôle de óleo, sito abaixo do pino. Êste anel de contrôle raspa o excesso de óleo do alinhador dos cilindros, êste óleo corre através de orifícios para o interior do pistão e daqui para o cárter.

Comando de válvulas — O eixo de cames do Caterpillar, com seus cames, são forjados em uma só peça. Cada um dos cames é esmerilado para o tamanho exato.

A engrenagem do eixo de cames faz parte do conjunto de engrenagens sincronizadas que inclui também a da bomba injetora.

Ao dar partida ao motor, as válvulas de descarga se mantêm abertas até

Economia, rapidez e eficiência com os

PRODUTOS  PARA AUTOMÓVEIS!

Sr. Garagista:

Ao empregar os *Produtos 3M para Automóveis*, nos serviços de reforma ou reparo, esteja certo de que não haverá necessidade de retoques — ou mesmo de fazer todo o serviço outra vez!

A *qualidade* dos *Produtos 3M* garante a perfeição do serviço! V. Sa. evitará gastos extras de material e mão de obra... terá mais lucros... e fará mais fregueses!



VEDADOR 
Fácil de aplicar. Veda guarnições dos pára-brisas, junções de chapas, canaletas.

ADESIVO PARA TAPECEIROS 
Para estofamento com tecidos e pano-couro.

ADESIVO UNIVERSAL PARA BORRACHA 
Para colar guarnições de borracha sôbre metais.

MASSA DE CALAFETAÇÃO 
Não resseca. Para as junções de pára-brisas e junções das chapas de carrocerias. Evita vibração e poeira.

ADESIVO PARA JUNTAS 
Veda tôdas as juntas do motor, transmissão, encanamento do carburador, bomba de gasolina, mangueira do radiador etc.



ADESIVO ESPECIAL PARA PLÁSTICOS 
Para colar plásticos com plásticos, chapas e madeira. Secagem rápida e perfeita.

FITA ELÉTRICA SCOTCH N.º 33
Plástica. Para todos os serviços que requerem um isolante flexível e resistente.

MASSA METÁLICA 
No enchimento de amassaduras de carrocerias substitui o estanho com grandes vantagens.

FITA PROTETORA PARA PINTURA SCOTCH
Em várias larguras. Econômica e prática. Para isolar côres, cromados e vidros na pintura.

MASSA ANTI-RUÍDO 
Abafa o ruído da vibração de partes metálicas. Protege as chapas.

Um representante da 3M lhe prestará, a qualquer momento, assistência técnica e informações detalhadas sôbre êstes produtos.

MINNESOTA MANUFATUREIRA E MERCANTIL LTDA.

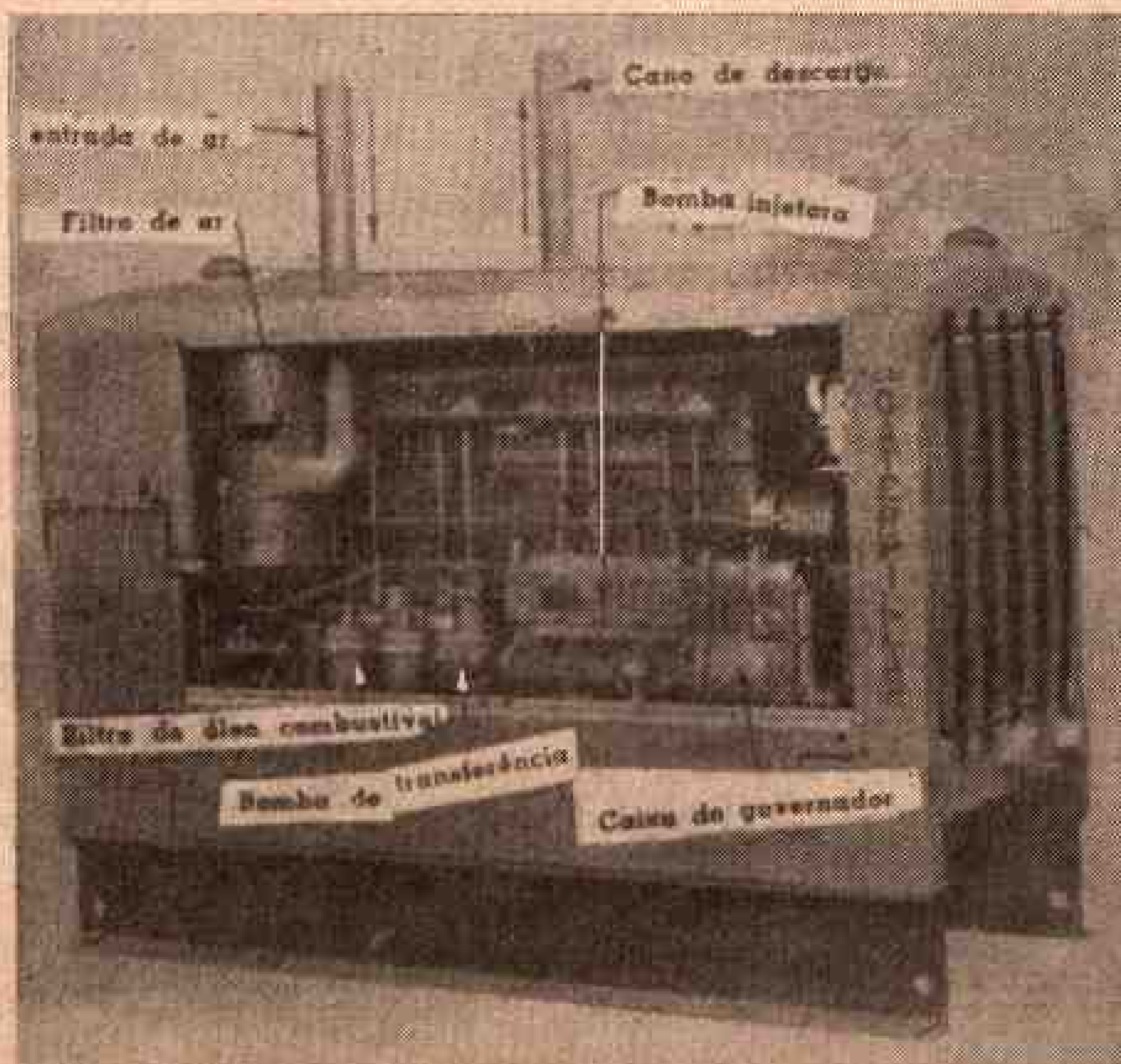
VIA ANHANGUERA — KM 110 — CAMPINAS — EST. DE SÃO PAULO

FILIAIS:

SÃO PAULO: Rua Conselheiro Crispiniano, 53 — 10.º andar — Tel. 36-5466

RIO DE JANEIRO: Av. Rio Branco, 14 — 6.º andar — Tel. 23-3969

PÔRTO ALEGRE: Rua Pinto Bandeira, 357 — 5.º andar — s/ 51/2



O motor diesel Caterpillar de 4 cilindros visto do lado da bomba de óleo combustível.

que o motor comece a girar. Isto é feito por um pequeno eixo sito no alto do bloco de cilindros abaixo da junta da tampa. Êste eixo aciona cames a que estão ligadas as varetas em contato com a ponta do braço oscilante.

Folga das válvulas — O ajustamento das folgas das válvulas deve ser feito com o motor quente, sendo conveniente 10 minutos depois de ter parado porém que não tenham decorrido ainda 20 minutos da parada. Se o ajustamento não puder ser terminado nesse espaço de tempo de 10 minutos, convém pôr de novo o motor a funcionar para tornar a aquecer.

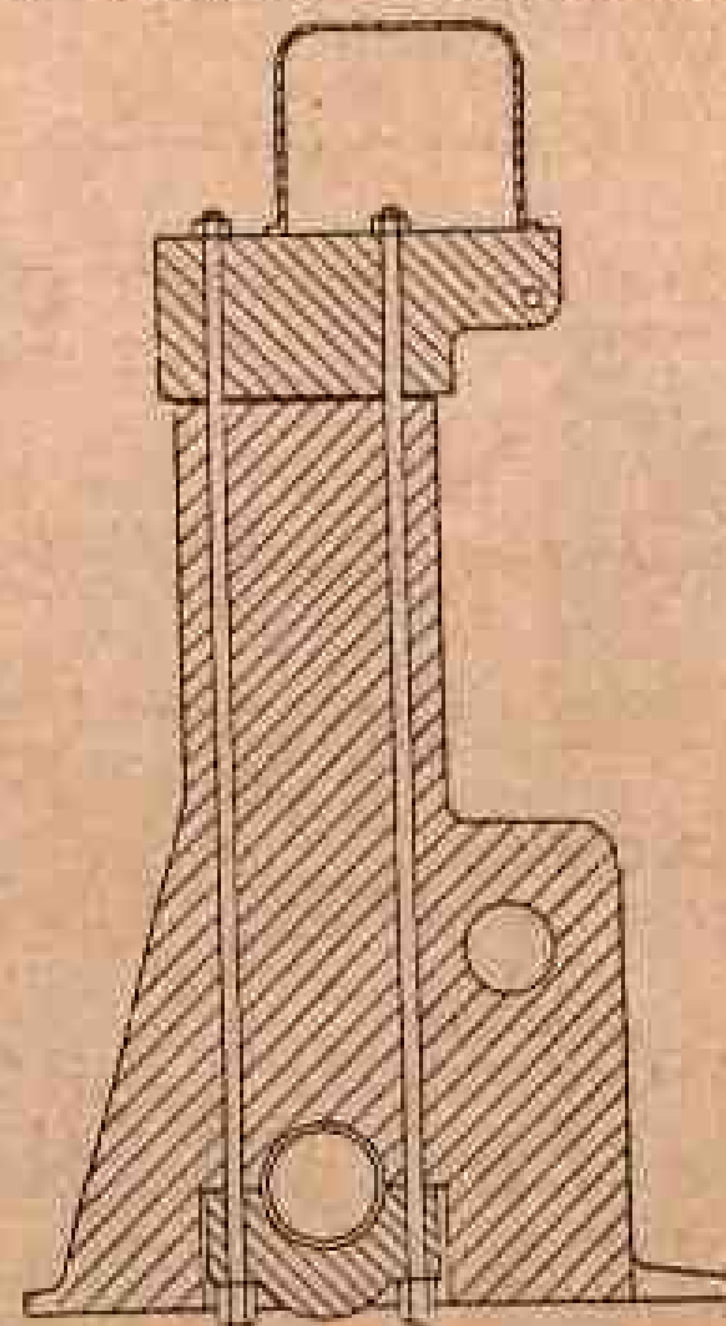
Para ajustar, gira-se o motor a mão até que as válvulas fechem e que a vareta atinja o ponto extremo inferior. Afrouxa-se a contraporca do parafuso ajustador do braço oscilante. Gira-se o parafuso até obter a folga correta entre o alto da manga da válvula e a ponta do braço oscilante. Mede-se a folga com o calibrador de espessura. Aperta-se a contraporca. Verifica-se de novo a folga.

Convém verificar a folga e ajustar após cada 60 horas de trabalho.

Esta folga deve ser de 12 milésimos de polegada.

Sistema de combustível — O sistema de combustível do diesel Caterpillar é relativamente simples e consiste no tanque de óleo combustível, numa bomba transferidora rotatória montada abaixo da bomba injetora e acionada por engrenagem de um eixo de cames, num filtro, numa bomba injetora e num difusor.

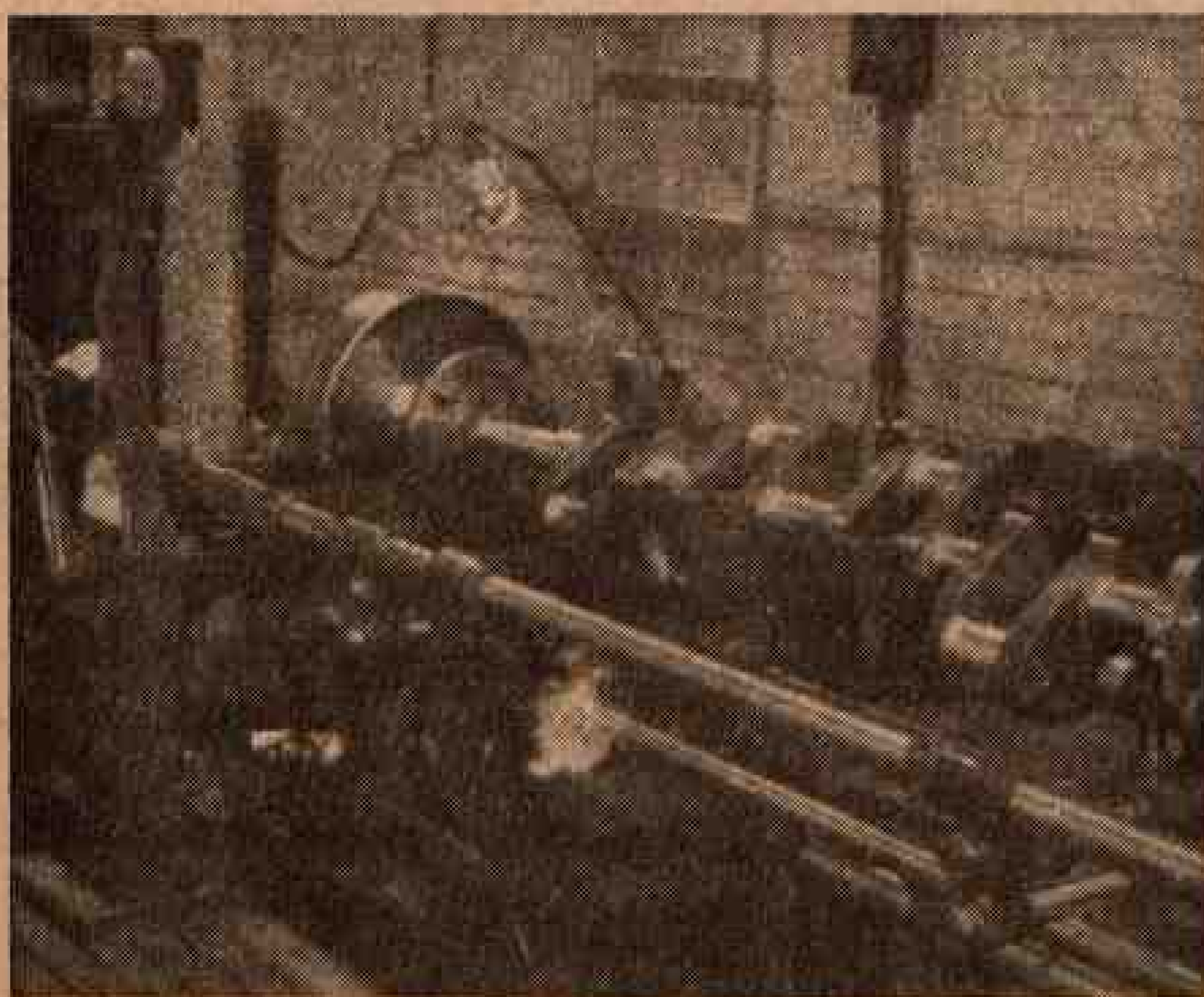
O **filtro** do óleo combustível possui dois elementos filtrantes. O óleo entra pelo fundo, atravessa os tubos ocos com filtro e sai em direção à bomba injetora. Os tubos ocos apresentam grande número de orifícios cercados por séries de finos discos ou arruelas. O óleo circula pelos espaços entre as arruelas e o tubo. Cada arruela ou disco está separada da seguinte apenas pela distância de 4 milésimos de polegada. Como consequência, tôda sujidade, poeira ou material estranho é demasiado grande para atravessar êsses diminutos espaços, vai ficando de lado. O óleo é impelido a circular através dêsses elementos filtrantes.



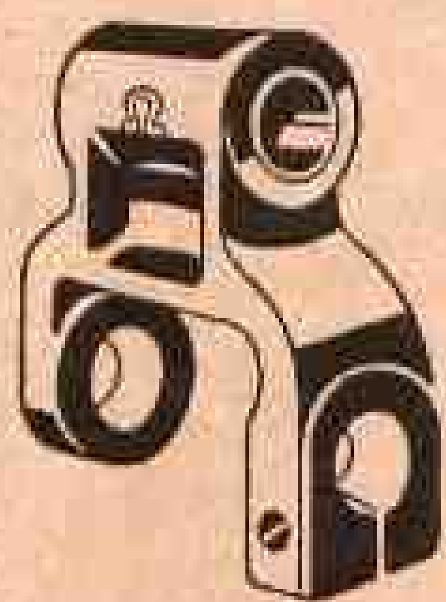
Os tirantes suportam a carga entre o virabrequim e a tampa de cilindros.

Se o filtro se entope, a pressão normal do óleo cai. Convém lavar o filtro após cada 60 horas de trabalho. Esta precaução aplica-se com maior razão ainda no caso de tratores em serviço de terra, onde a poeira e as sujidades são muito grandes.

Ao lavar o filtro, deve-se fechar a válvula do tanque principal de óleo combustível. Levanta-se a tampa da caixa do filtro, retiram-se os retentores, sacodem-se dentro de querosene ou de gasolina até ficarem bem limpos. O mesmo se faz com os elementos filtrantes. Monta-se de novo, enche-se o filtro com óleo combustível mediante abertura da válvula do tanque. Abre-se e fecha-se a válvula do respiradouro várias vêzes seguidas até que o fluxo seja contínuo e não apresente bôlhas de ar na passagem.



O virabrequim do diesel Caterpillar é equilibrado com contrapesos e sofre equilibração estática e dinâmica nesta máquina especial.



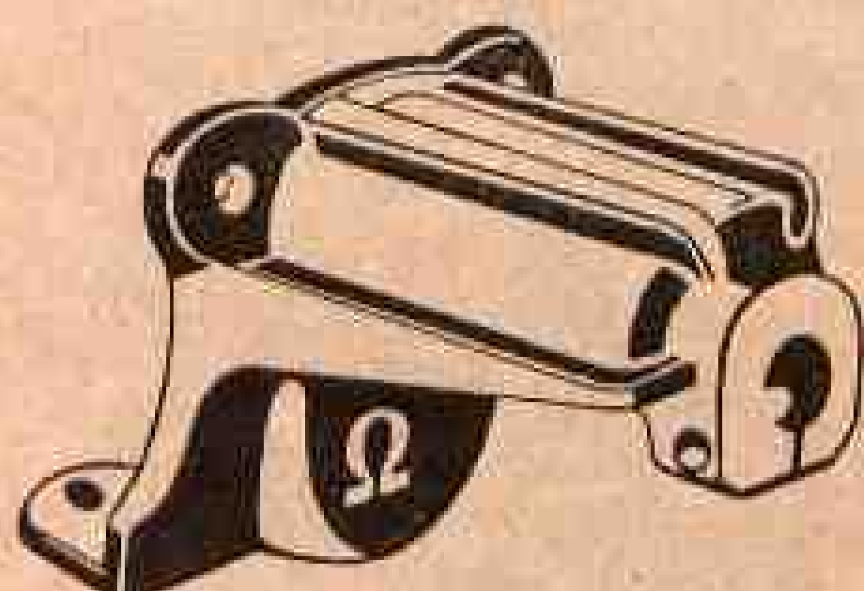
PEÇAS PARA CHASSIS

FORD-CHEVROLET

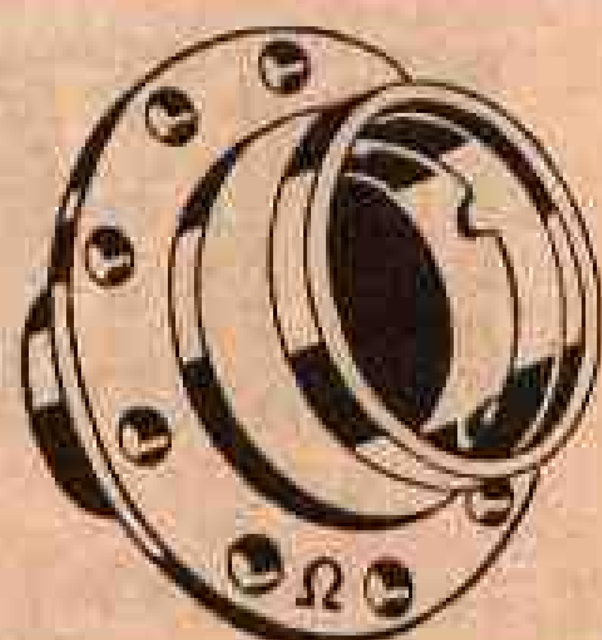
DODGE - FARGO - DE SOTO - RÉO - GMC

STUDEBAKER - NASH - INTERNATIONAL

Contribúa para o desenvolvimento da Indústria Automobilística Brasileira, usando peças de fabricação nacional



Grande Prêmio e Medalha de Ouro na IV e V Feira Nacional de Indústrias.

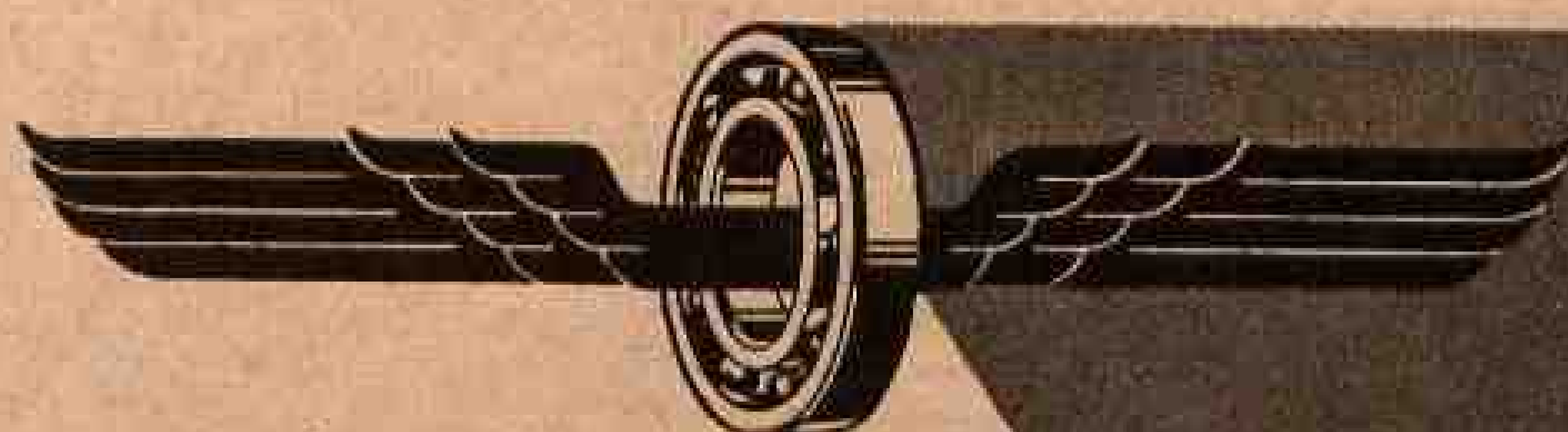


A marca que marca Ω pela sua qualidade

FUNDIÇÃO DE FERRO MALEAVEL OMEGA LTDA.

Rua Apucaranã, 1000 — Fone 9-0599 — Caixa Postal 10.654

SÃO PAULO BRASIL



SECÇÕES:

- **PEÇAS E ACESSÓRIOS**
  Para automóveis e caminhões de todas as marcas - Motores Diesel e a Gasolina - Equipamentos de injeção - Pneus - Baterias
- **ROLAMENTOS E MANCAIS**
  Para indústrias e Veículos em geral
- **EQUIPAMENTOS INDÚSTRIAIS**
  Para Construção civil e obras públicas - Motores Diesel - Gasolina - Elétricos - Máquinas para industrias, oficinas mecânicas e garagens
- **POSTO DE SERVIÇO**
  Lubrificação e lavagem



UM SIMBOLO DE CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (rêde int.) Praça Marechal Hermes, 5 Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florencio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1.043 Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 246/252 - Tel. 7756

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edificio B. Horizonte - Tel. 5689

LUPORINI

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO — S. PAULO — B. HORIZONTE — P. ALEGRE — RECIFE — SALVADOR

D.P.-102



Casanova & Cia. Ltda.

IMPORTADORES

FUNDADA EM 1926

PEÇAS E ACESSÓRIOS EM GERAL PARA AUTOMÓVEIS



OFICINA COMPLETA DE REPARAÇÃO DE PNEUS E CÂMARAS DE AR ★ CRAVAÇÃO DE LONAS DE FREIO E DISCOS DE EMBREAGEM ★ RETIFICAÇÃO DE TAMBORES DE FREIOS E FRIZAGEM DE PNEUS



Revendedores das peças «MOPAR» da Chrysler Corporation

Distribuidores exclusivos para o Distrito Federal e Estado do Rio

MATRIZ:

348 — RUA FIGUEIRA DE MELO — 350

TELS. 28-2131 — 28-5172 — 28-5200





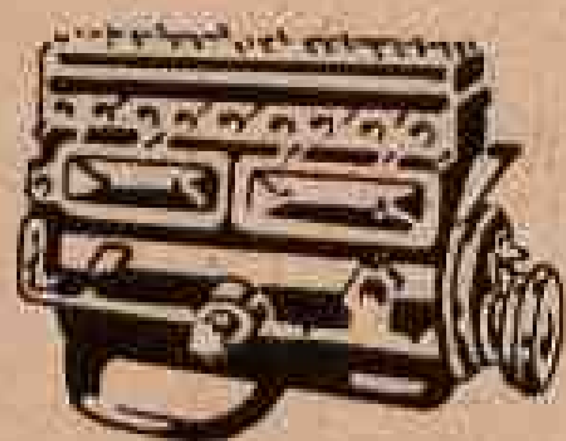
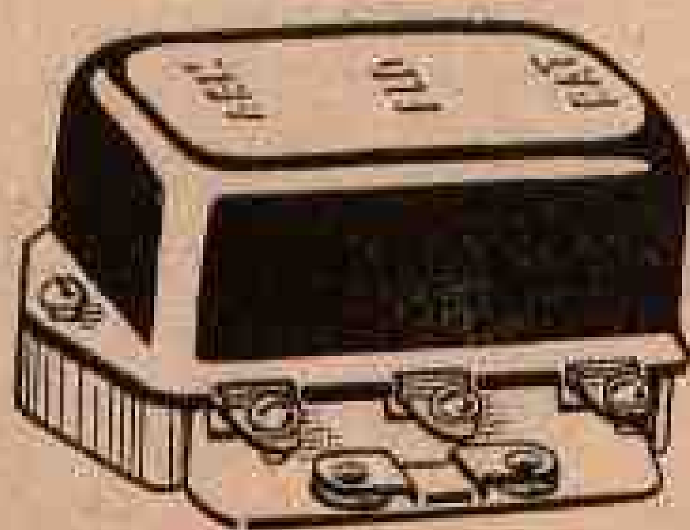
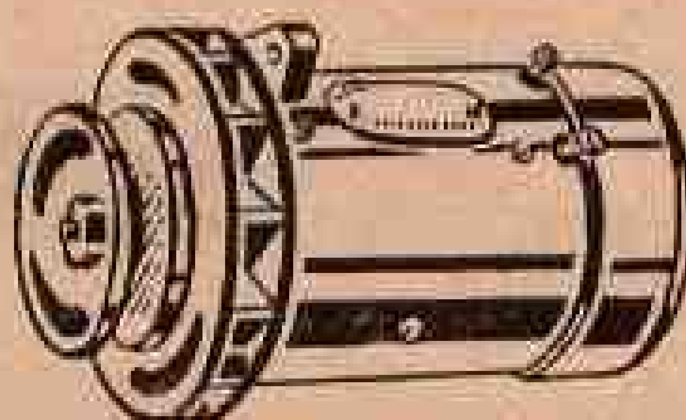
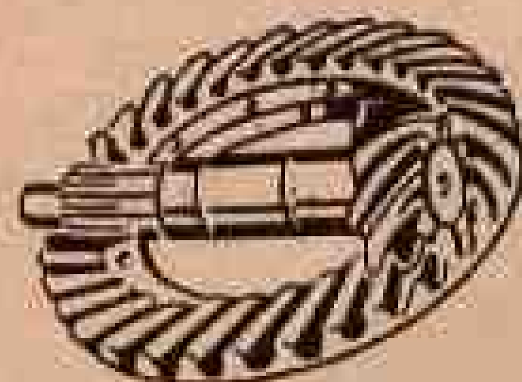
FILIAL:

148 — RUA BARÃO DE SÃO FELIX — 148

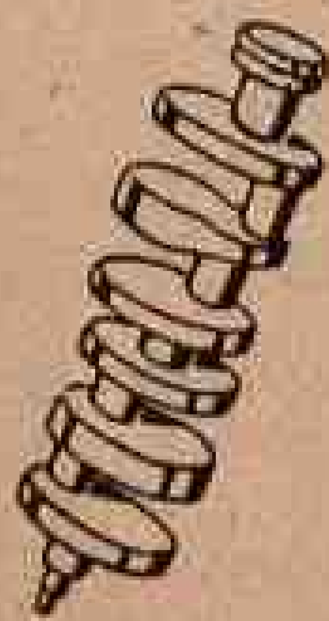
TEL. 43-9708

TELEGRAMAS: ZANOVA — RIO DE JANEIRO

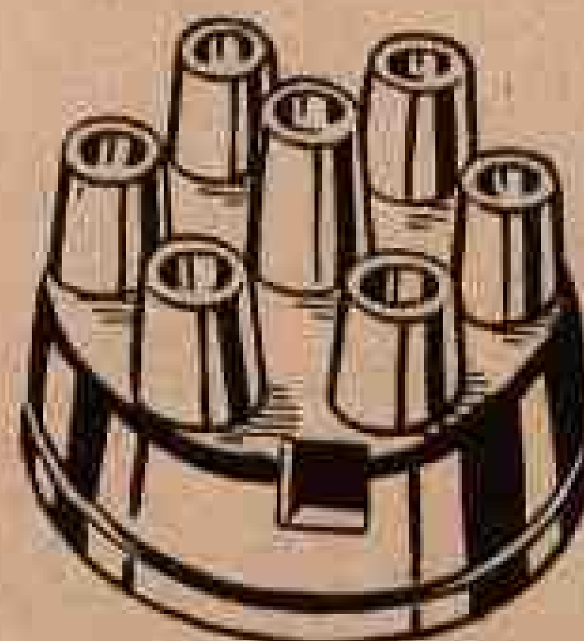
Representantes em todos os Estados do Brasil

A. PINHEIRO S/A-COM. IND.



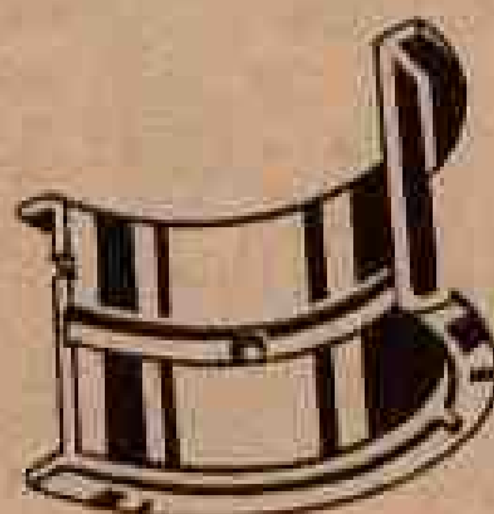
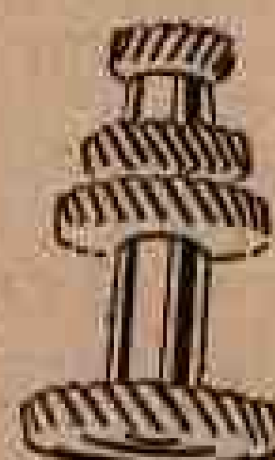
ATACADISTAS ESPECIALIZADOS EM MOTORES, BRONZINAS, ENGRENAGENS DE CÂMBIO E DIFERENCIAL, MATERIAL ELÉTRICO, TAMPÕES, ETC.



Rua Riachuelo, 130

Tele { grama: "AUTOPINHEI"
fone: 22-2188 - RIO



Faz-se a mesma manobra com os respiradouros das bombas de óleo combustível até que deixem de sair bôlhas de ar.

Nesse momento fecham-se e apertam-se bem os respiradouros.

Bomba injetora — A bomba injetora de óleo combustível é do tipo Bosch. Um came movimenta o mergulhador.

Tanto a bomba como o difusor de pulverização são «selados», isto é, em caso de desarranjo substitui-se a peça deficiente por uma nova, não se deve tentar reparar.

Quando o motor começa a funcionar irregularmente e a fumegar, quase sempre a causa do distúrbio reside numa válvula da bomba injetora. Para examinar a válvula suspeita, precisa ela ser retirada.

Primeiramente limpa-se em redor da válvula com o máximo cuidado, evitando atentamente que alguma poeira ou sujidade caia dentro da válvula ou na sua sede ou ainda na câmara de combustão.

Para limpeza da válvula emprega-se a escôva que vem na caixa de ferramentas do veículo.

Removida a válvula e desligada do cano de óleo e do cano de esvaziamento, põe-se a válvula na posição horizontal, liga-se novamente ao cano do óleo combustível e aciona-se a bomba injetora a mão. Se a válvula não apresentar vazamento, se observar-se um jato fino e uniforme de óleo, pode-se afirmar que a válvula está em boas condições.

Deverá porém a válvula ser substituída se apresentar alguma destas manifestações:

1 — O jato de óleo é grosso e quase sólido.

2 — Jato lento, preguiçoso e errático.

3 — Jato só de um lado do difusor.

4 — Presença de grossos glóbulos de óleo no fundo lateral do difusor.

Às vêzes forma-se um cone de carvão no difusor, no lado da válvula.

Essa formação de carvão têm várias causas: trabalho do motor durante período excessivo em marcha muito lenta e com carga total; uso de óleo combustível de má qualidade, fora das especificações Caterpillar, etc.

O carvão assim formado pode interferir com o jato da válvula, afetando-lhe a distribuição e fazendo o motor fumegar.

Removida a válvula, o cone de carvão fica bem aparente e pode ser retirado por meio de qualquer raspador. Em seguida a válvula deverá ser experimentada para verificação de suas qualidades de pulverização.

Sistema de combustão — No diesel Caterpillar, uma câmara de pré-combustão acha-se localizada na tampa de cilindros em posição inclinada. O óleo combustível é injetado através dos difusores de pulverização a uma pres-

TEMOS PEÇAS JAWA E CZ A VONTADE!



SENHORES REVENDEDORES

Milhares de máquinas JAWA e CZ rodam garantidas por marcas de tradição, pelo serviço técnico perfeito e pelo farto sortimento de peças! Sirvam-se do nosso estoque e renovem a sua Seção de Peças JAWA e CZ. Peças produzem mais lucros! Para os casos urgentes, remetemos pelo Reembôlso Postal.

GARANTAM FREGUEZIA CERTA COM SORTIMENTO DE PEÇAS!

Concessionários JAWA-CZ

AUTOBRÁS

VENDAS - Rua Voluntários da Pátria 323 - Tel. 46-2525
SERVIÇO & PEÇAS - Praia de Botafogo 320 - Tel. 26-4922

ASP-A 142-54



A biela do diesel Caterpillar.

TELEFONE:
32-9445



END. TELEGR.:
"COIMLEGES"

Comercial e Importadora LEGES Ltda.

ATACADISTAS DE
PEÇAS E ACESSÓRIOS
PARA AUTOMÓVEIS,
CAMINHÕES E TRATORES

ESCRITÓRIO:
Rua da Assembléia, 11 - S/305
Rio de Janeiro

LOJA:
Rua Figueira de Melo, 191-A
São Cristóvão - Rio de Janeiro

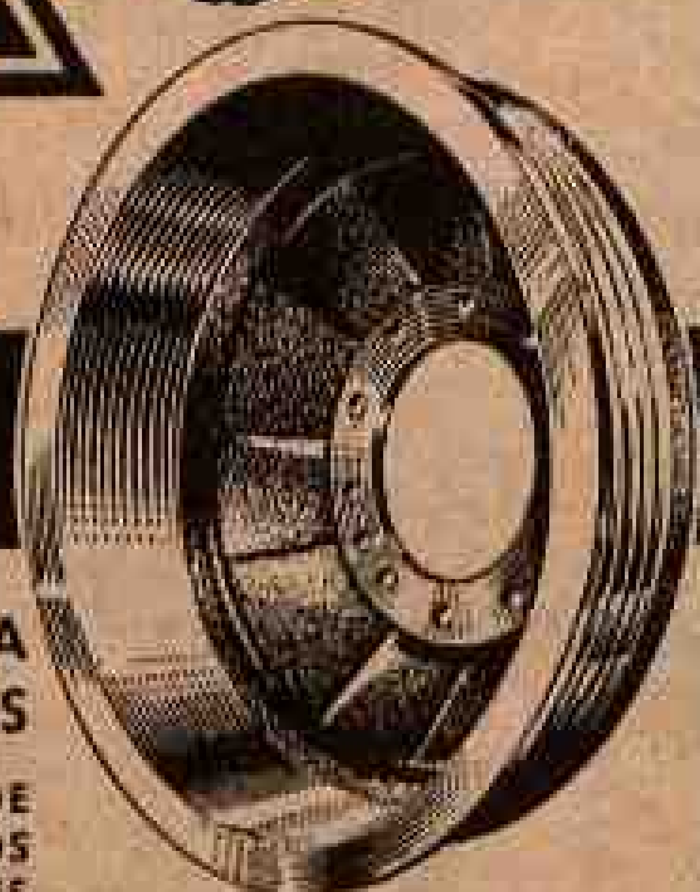


DISTRIBUIDOR **Borghoff** S.A. COMERCIO E TECNICA

RIO DE JANEIRO: Rua Riachuelo, 243 - Tel. 42 3720
SÃO PAULO: Av. Gen. Olimpio da Silveira, 63/67 Tel. 51-2138







SIMETAL

FÁBRICA DE PEÇAS PARA AUTOMOVEIS E CAMINHÕES

ALGEMAS DE MOLA • TAMBORES DE FREIO • SUPORTES DE MOLA • CUBOS DE RODA • POLIAS • SUSPENSORES SUPORTES DE CONTRA-MOLA, ETC.

Sociedade Industrial de Metalurgia Ltda.
RUA SANTA TEREZINHA, 70
(Travessa da Avenida Celso Garcia, 3800)
FONE: 9-0146 - TELEG.: "SIMETAL" **SÃO PAULO**





BOBINAS DE CAMPO
AZECAR

para dínamos e motores de arranque e para todos os tipos de veículos

FABRICANTES:

Azevedo & Carvalho Ltda.

RUA TEODORO SAMPAIO, 646
SÃO PAULO

REPRESENTANTES:

Distrito Federal e Estado do Rio de Janeiro — SALGADO & MORGADO, Caixa Postal, 3332, Rio de Janeiro; **Rio Grande do Sul e Santa Catarina** — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 978, Pôrto Alegre; **Pernambuco** — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 267, Recife; **Minas Gerais** — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 1030, Belo Horizonte; **Pará** — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 777, Belém; **Ceará** — CASA RAND COM. IND. S. A., Caixa Postal, 959, Fortaleza; **Paraná** — PINKUS FABISIEWICZ, Caixa Postal, 1549, Curitiba; **Amazonas, Territórios do Rio Branco, Acre e Guaporé** — MATTOS AREOSA & CIA. LTDA., Caixa Postal, 189, Manaus.



UM SÍMBOLO DE CONFIANÇA

RIO - Rua Riachuelo, 208 - Tel. 42-8140 (Rêde Int.)
- Praça Marechal Hermes, 5 - Tel. 23-3559

S. PAULO - Rua Florêncio de Abreu, 441 - Tel. 32-6688

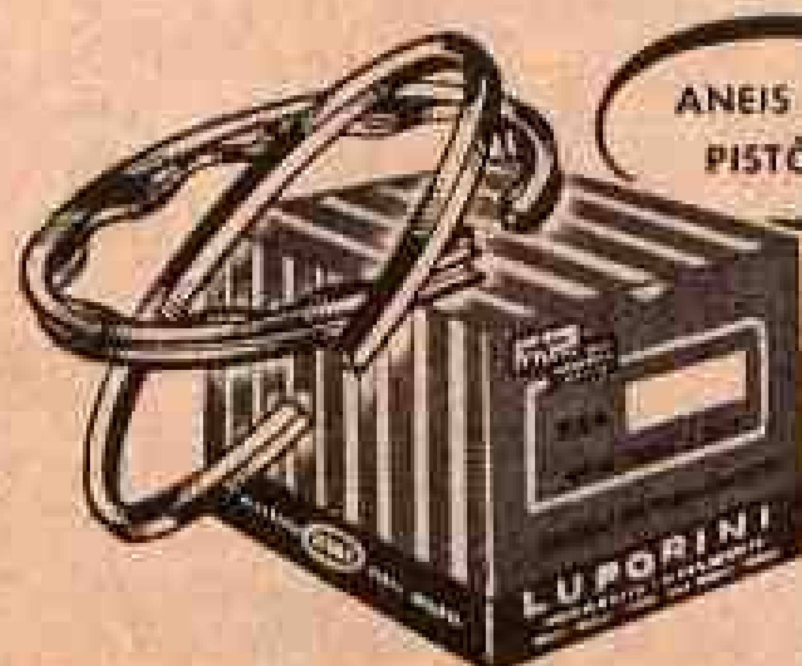
B. HORIZONTE - Rua Tiradentes, 175 - Tel. 2-0953

P. ALEGRE - Av. Farrapos, 1043 - Tel. 2-3203

RECIFE - Rua Martins de Barros, 246/252 - Tel. 7756

SALVADOR - Rua Miguel Calmon - Edif. B. Horizonte
Tel. 5689

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES EM GERAL



ANEIS DE PISTÕES



PISTÕES



CAMISAS DE CILINDROS

DEPART. DE PUBL. 041- 4/54

SECÇÃO PEÇAS E ACESSÓRIOS

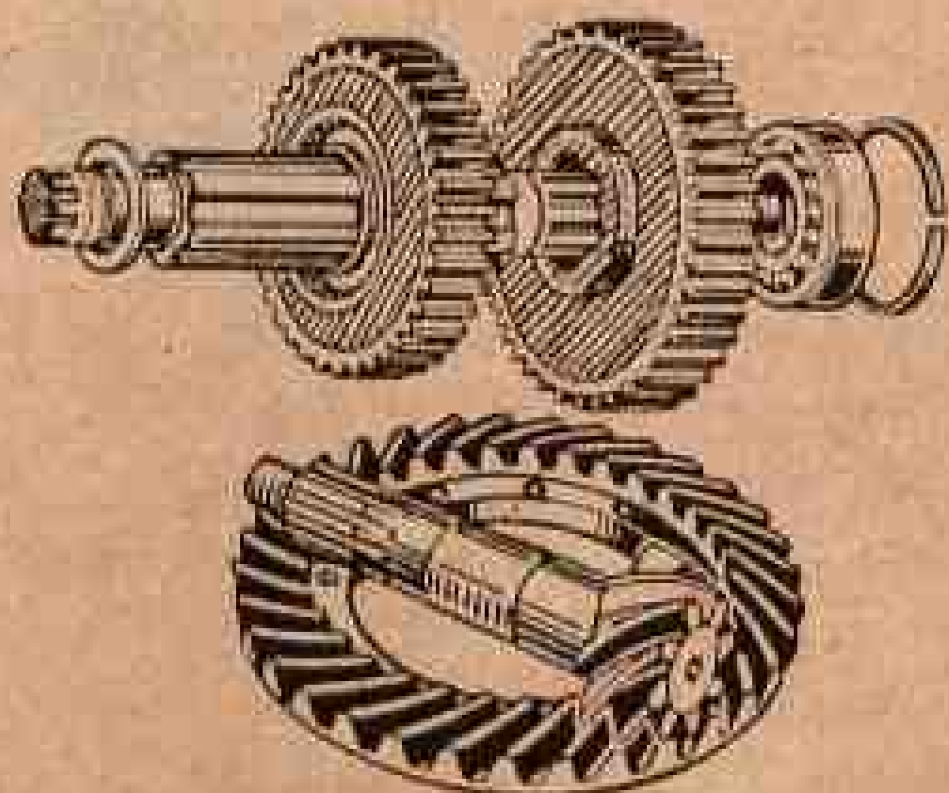
L U P O R I N I

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO - S. PAULO - B. HORIZONTE - P. ALEGRE - RECIFE - SALVADOR

Em se tratando de engrenagens o caminho certo é

AIMBRA



ENGRENAGENS DA TRANSMISSÃO E DIFERENCIAL — SEMPRE UM COMPLETO ESTOQUE PARA BEM SERVIR

AIMBRA S/A — Importação e Comércio

(UMA ORGANIZAÇÃO ESPECIALIZADA EM PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS)

MATRIZ:
Rua Carlos de Carvalho, 224
Fone: 2615

FILIAL:
Rua João Negrão, 796/802
Fone: 3486

Telegramas «AIMBRA» — Caixa Postal, 362

CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

CLIPPER CARGO*



Basta um telefonema para responder a todos os seus problemas de transporte!

Um telefonema ao representante do Clipper Cargo — um serviço Pan American — pode poupar-lhe tempo e dinheiro, ambos tão valiosos. Êle é um técnico, treinado para o fim de ajudá-lo nos mínimos detalhes dos seus problemas de transporte. Com prazer, mostrar-lhe-á de que forma conseguirá economias substanciais, embalagens e engradados; seguros; armazenagem; documentação; e, o que é mais importante, em tempo — sempre que você despachar suas mercadorias em Clippers Cargo de horário certo.

A experiência e conselhos do representante Clipper Cargo estão à sua disposição, sem despesa ou compromisso. Chame-o hoje mesmo! E não se esqueça de lhe pedir uma análise grátis do preço de transporte dos seus produtos.

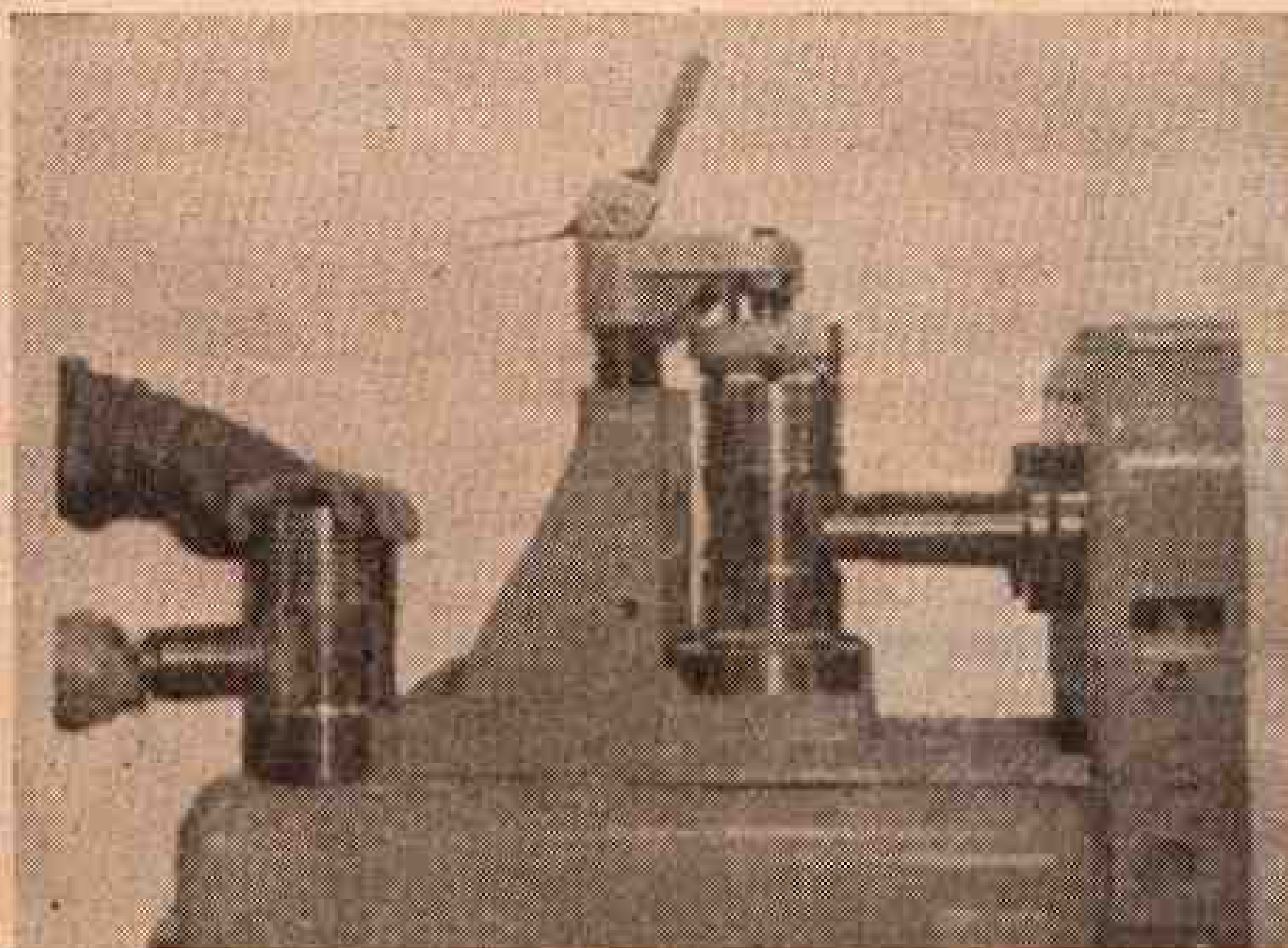
"Vale a pena especificar CLIPPER CARGO"

*Marca Registrada

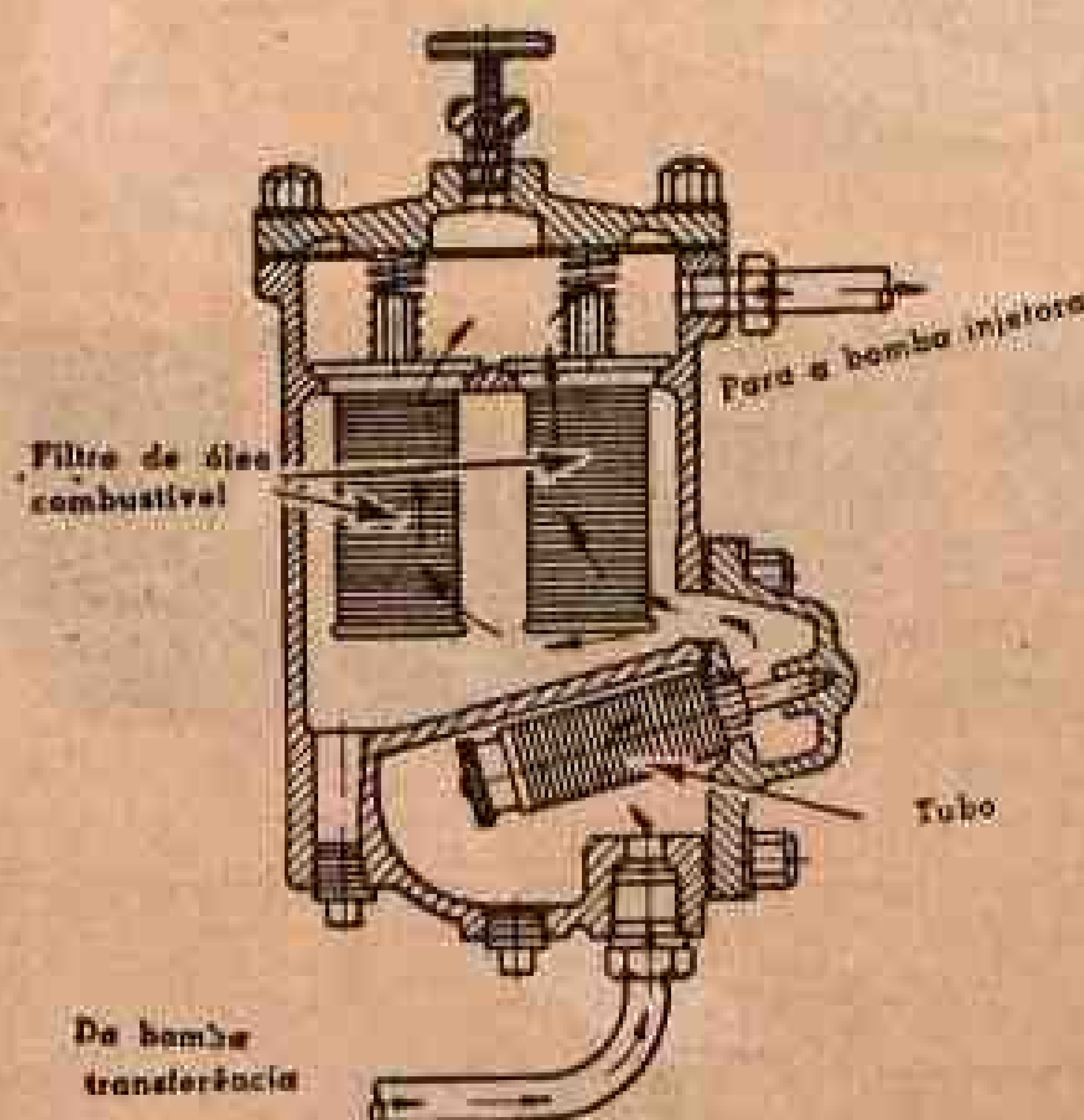
PAN AMERICAN

A LINHA AÉREA DE MAIOR EXPERIÊNCIA DO MUNDO

Tels.: Rio - 52-8070, 52-5321 ou 22-8669 — São Paulo - 36-0191



Como se procede ao escareio dos ressaltos do pistão para o pino, bem como a verificação das folgas.



O filtro de óleo combustível do diesel Caterpillar.

são de 1.500 libras. A câmara é cheia de ar aquecido por compressão durante o curso de compressão do pistão do motor. Assim que o óleo é injetado, mistura-se com êsse ar aquecido e a combustão começa. A quantidade de ar dentro dessa câmara de pré-combustão, porém, não é suficiente para queimar o óleo completamente, uma parte dêle sofre simples gaseificação, sendo impulsionado (pela pressão da combustão primária) para os cilindros.

A finalidade da câmara de pré-combustão é, pois, moderar a combustão e evitar pressões excessivas nos cilindros.

Arranque — Possui o diesel Caterpillar um pequeno motor a gasolina aparafusado ao arcabouço e destinado ao arranque.

Para esta partida, põe-se a alavanca de contrôle da bomba na posição «Stop» e a alavanca de compressão na posição «Start». Ao começar o motor a funcionar, alteram-se as posições.

(No próximo número estudaremos o motor diesel Allis-Chalmers).

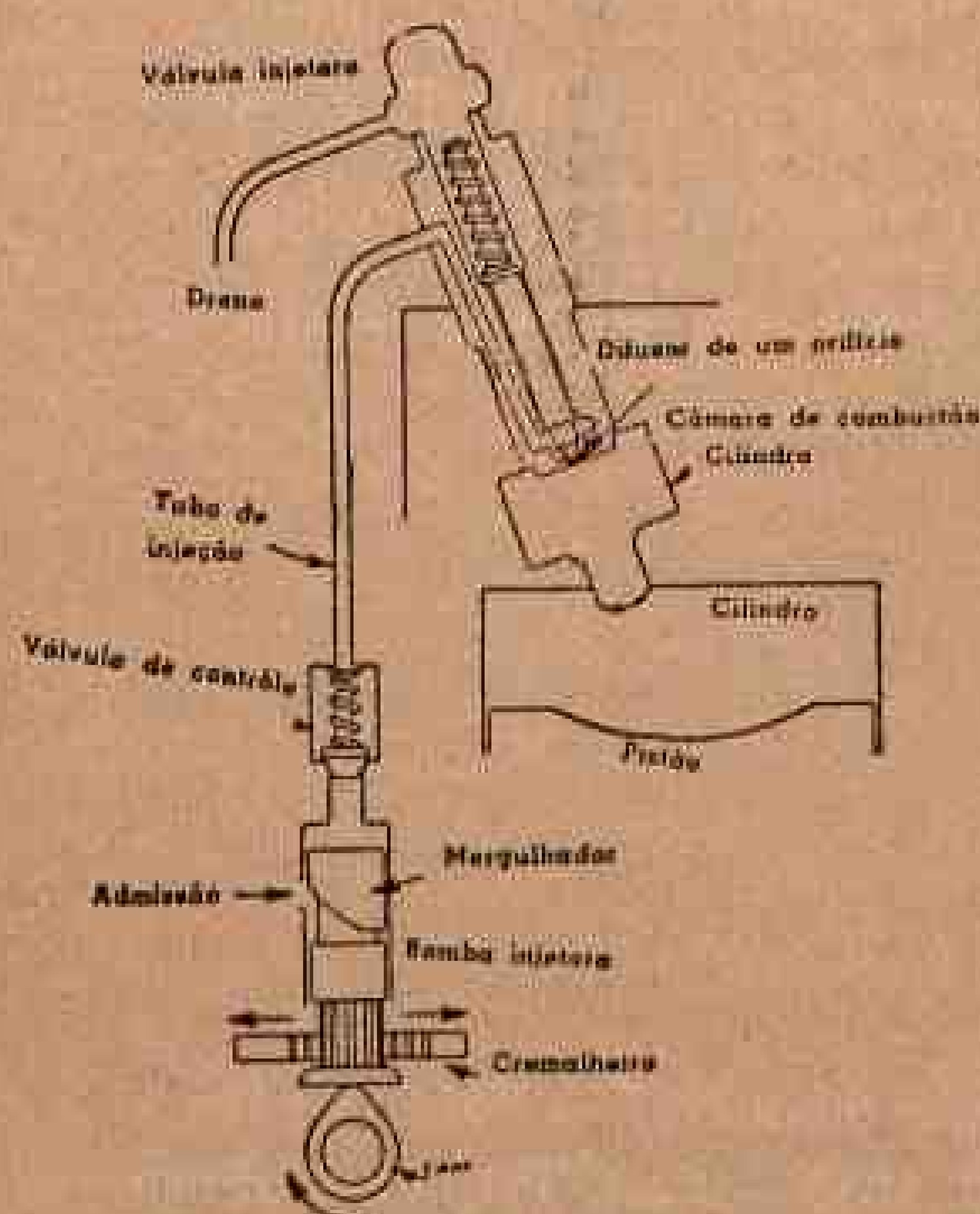


Diagrama do sistema de combustível do diesel Caterpillar.

CARTAS

«Acabo de receber o ANUÁRIO DE 1955 que não me canso de ler e reler, achando a matéria interessantíssima, especialmente os capítulos «Motor Diesel» e «Para o Mecânico», além dos outros.

Felicito os diretores da revista AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS pelo seu ótimo ANUÁRIO».

Osmar Fantini Teixeira
JUIZ DE FORA-Minas

Mande-nos V. S. também suas impressões sôbre AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS.

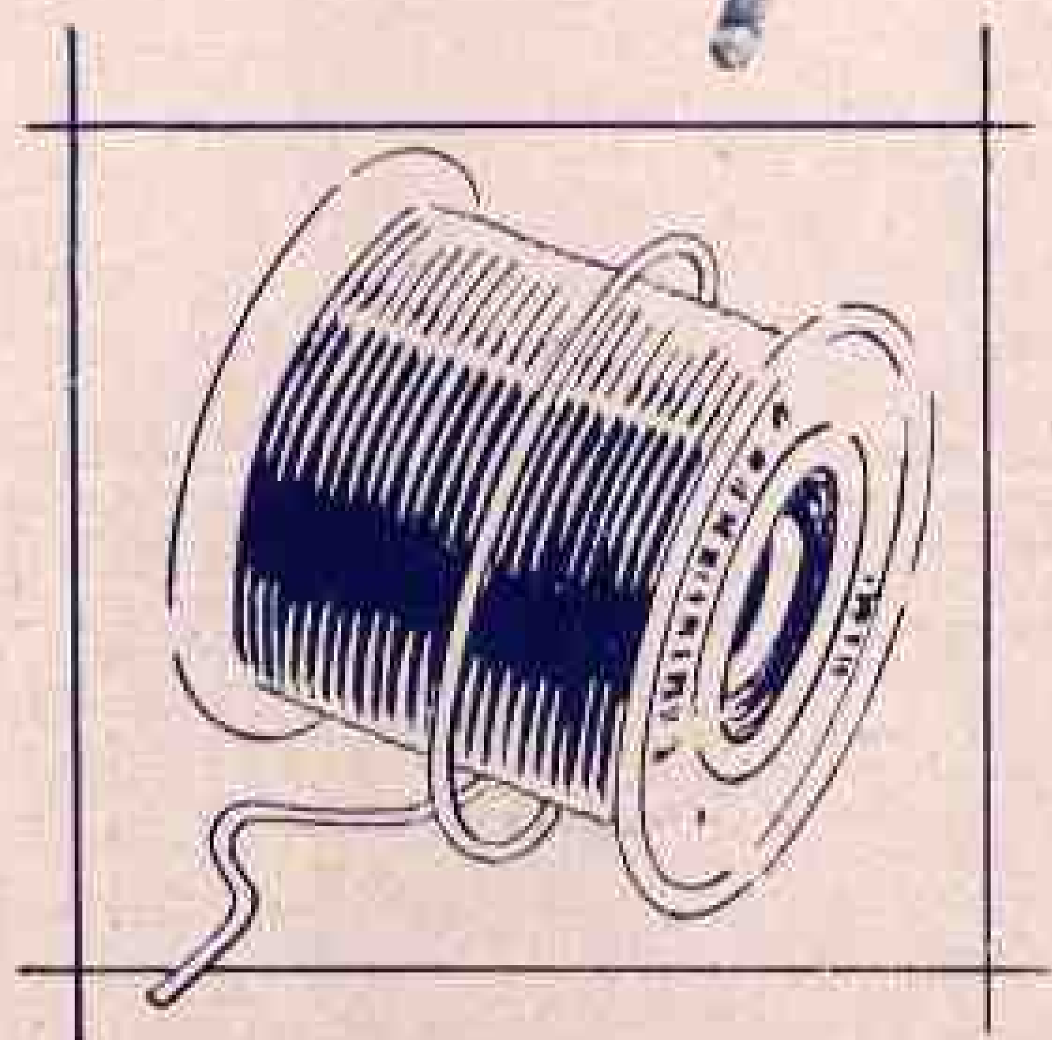
ÍNDICE DOS ANUNCIANTES



A. Pinheiro S/A. Com. e Ind., ... 84
Aimbra S/A. Importação e Comércio 87
Auto Asbestos S/A., ... 1
Auto Diesel Importadora S/A., ... 16
Auto Universal 39
Autobrás Ltda., ... 42, 85
Azevedo & Carvalho Ltda., ... 86
Borg-Warner International 71, 72
Borgauto S/A., ... 17, 38, 71, 72
Borghoff S/A., ... 46, 86
Casa Paulo Guimarães, Aut. e Repres. S/A., ... 48
Casa Rand Com. e Indústria S/A., 64, 67
Casanova & Cia. Ltda., ... 84
Ciapel Ltda., ... 51
Cobima 24
Comercial e Importadora «Leges» Ltda., 86
Comércio e Indústria Gutiérrez Ltda., 28, 29
Comércio e Representações Souza-Pereira S/A., ... 18
Cia. Brasileira de Artefactos de Borracha 32
Cia. Cipan Indústria e Comércio 54
Cia. Fabricadora de Peças — Colap 12
Cia. Industrial e Comercial Brasmotor .. 10
Cia. Mecânica Itaúna S/A., ... 49
Cia. Nac. de Equip. Elétricos-Equiel 60, 61
Cia. SKF do Brasil Rolamentos 59
Detroite Auto-Peças S/A., ... 68
Distribuidora de Auto-Peças Ltda., 27, 71, 72
Dunlop do Brasil S/A., ... 65
Equipamentos Jordan S/A., ... 23
Equipamentos Wayne do Brasil S/A., .. 75
Fund. de Ferro Maleável Omega Ltda., 83
General Electric S/A., ... 74
General Motors do Brasil S/A., 44, 45, 4ª Capa
«G. T.» S/A., ... 2
Henrique Schenk 73
Hermes Macedo S/A. Imp. e Com., 36, 71, 72
Importadora Mercantil S/A., ... 35, 57
Importadora Pellegrino S/A., ... 62
Indústria Brasileira de Fios Ltda., 2ª e 3ª Capa
Indústria de Pneumáticos Firestone S/A., 20, 21
J. A. Cesar 30
Luminar S/A. Com. e Repres., ... 56
Luporini Comércio e Indústria S/A., 9, 30, 83, 87
M. B. Toledo & Cia., ... 22
Marien S/A. Indústria e Comércio 7
Mauá Auto-Peças S/A., ... 4, 41
Mechanica Urania Ltda., ... 7, 43, 51
Metafil Indústria e Comércio Ltda., ... 30
Metal Leve S/A., ... 79
Minnesota Manuf. e Mercantil Ltda., ... 81
Pan American World Airways 87
Peças e Acessórios Growing Ltda., ... 34
Petronio Accioly S/A., ... 34
Pirelli S/A., ... 11
Pôsto de Escapamentos Único Ltda., ... 16
R. B. Albarus 76
Saturnia S/A., ... 78
Shell Brazil Ltd., ... 6
Sherwin-Williams do Brasil S/A., ... 53
SIMETAL — Soc. Ind. de Met. Ltda., .. 86
S/A. Fábricas «Orion» 69
Stenorizer do Brasil Ltda., ... 22
«Telpizov» — Indústria e Comércio 15
Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Repres. 71, 72
Walgratz Representações S/A., ... 3, 66, 77
Willys-Overland do Brasil S/A., ... 50
Wilson, Sons & Co. Ltd., ... 70

Redes de instalação e Jogos de Fios para Velas





Fios laqueados em Algodão e Nylon para instalações em automóveis na escala B & S - FNA - 8-10-12-14-16-18-20 - FN-7 - para velas, em rolos ou bobinas com 100 metros cada.

INDÚSTRIA BRASILEIRA DE FIOS LTDA.

Rua Dias da Silva, 987 — Fone: 9-6405
Caixa Postal, 5880 — End. Tel.: «Inbrafios»
SÃO PAULO — BRASIL

Considere êstes pontos...







3.000 PARTIDAS POR ANO!

Sòmente num ano V. aciona o motor de seu carro 3.000 vêzes! São 3.000 descargas violentas que a bateria precisa resistir para atender com eficiência o veículo.

PARADAS E MARCHA LENTA!

Mesmo parado, com o motor funcionando, a bateria deve atender todo o sistema elétrico (o que equivale a manter acesas cinco lâmpadas de 50 watts!)

EXCESSO DE CALOR!

Nas viagens longas, em dias quentes, a bateria deve resistir aos efeitos do calor, que faz evaporar a água, causando sobrecarga.

A bateria DELCO tem uma reserva de capacidade suficiente para atender a tôdas as necessidades do sistema elétrico de seu carro. Fabricada de acôrdo com as mais rigorosas especificações S. A. E., a bateria DELCO produz em dôbro a amperagem necessária ao arranque do motor! Amplamente garantida pela General Motors do Brasil, a bateria DELCO é equipamento original de todos os caminhões G. M. C. e Chevrolet. É, portanto, a bateria recomendada para qualquer veículo. Prefira DELCO e estará adquirindo... qualidade... eficiência... garantia!



produto da

GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.

CONCESSIONÁRIOS EM TODO O PAÍS.



RONEL S. A. confeccionou * R. Bittencourt Sampaio, 129 * Tel. 30-5541